



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL

Riesgos en la infraestructura hidráulica mayor del Sistema Pasto
Grande del Valle de Moquegua 2023

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Ingeniero Civil

AUTOR:

Flores Ramos, Rodrigo Alfieri (orcid.org/0009-0008-9442-4766)

ASESOR:

Mg. Villar Quiroz, Josualdo Carlos (orcid.org/0000-0003-3392-9580)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Diseño de Obras Hidráulicas y Saneamiento

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Desarrollo sostenible y adaptación al cambio climático

TRUJILLO – PERÚ

2024

DEDICATORIA

La presente investigación la dedico a mi madre Ygidia Martha Ramos Choque, quien fue mi principal soporte y apoyo incondicional en cada etapa de mi vida, con sus grandes muestras de amor y comprensión, siempre aprendo a su lado y con su experiencia.

Rodrigo Alfieri Flores Ramos.

AGRADECIMIENTO

A mi asesor, el ing. Villar Quiroz, Josualdo Carlos, quien fue en el que me oriento y brindo sus conocimientos para que pueda lograr desarrollar dicha investigación.

Y a mi Madre por siempre darme su apoyo incondicional.

Rodrigo Alfieri Flores Ramos.



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL**

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, VILLAR QUIROZ JOSUALDO CARLOS, docente de la FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA de la escuela profesional de INGENIERÍA CIVIL de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - TRUJILLO, asesor de Tesis titulada: "Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua 2023", cuyo autor es FLORES RAMOS RODRIGO ALFIERI, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 18%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

TRUJILLO, 26 de Julio del 2024

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
VILLAR QUIROZ JOSUALDO CARLOS DNI: 40132759 ORCID: 0000-0003-3392-9580	Firmado electrónicamente por: JVILLARO el 19-08- 2024 11:26:30

Código documento Trilce: TRI - 0836163



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL**

Declaratoria de Originalidad del Autor

Yo, FLORES RAMOS RODRIGO ALFIERI estudiante de la FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA de la escuela profesional de INGENIERÍA CIVIL de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - TRUJILLO, declaro bajo juramento que todos los datos e información que acompañan la Tesis titulada: "Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua 2023", es de mi autoría, por lo tanto, declaro que la Tesis:

1. No ha sido plagiada ni total, ni parcialmente.
2. He mencionado todas las fuentes empleadas, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes.
3. No ha sido publicada, ni presentada anteriormente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de la información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

Nombres y Apellidos	Firma
RODRIGO ALFIERI FLORES RAMOS DNI: 72975238 ORCID: 0009-0008-9442-4766	Firmado electrónicamente por: ROFLORESRA el 26-07-2024 17:58:39

Código documento Trilce: TRI - 0836164

ÍNDICE DE CONTENIDOS

DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD DEL ASESOR.....	iv
DECLARATORIA DE ORIGINALIDAD DEL AUTOR/ AUTORES	v
ÍNDICE DE CONTENIDOS	vi
ÍNDICE DE TABLAS.....	viii
ÍNDICE FIGURAS.....	ix
RESUMEN	x
ABSTRACT.....	xi
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	7
III. METODOLOGÍA	19
3.1 Tipo y diseño de investigación	19
3.2 Variables y operacionalización.....	20
3.3 Población, muestra y muestreo, unidad de análisis	22
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	24
3.5 Procedimientos	27
3.6 Método de análisis de datos.....	29
3.7 Aspectos éticos.....	29
IV. RESULTADOS	30
V. DISCUSIÓN	35
VI. CONCLUSIONES	38
VII. RECOMENDACIONES.....	39
REFERENCIAS	40

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Matriz de hipótesis	6
Tabla 2. Esquema de diseño de investigación Transversal	20
Tabla 3. Matriz de clasificación de variable.....	21
Tabla 4. Operacionalización de variables	21
Tabla 5. Distribución por Tramos del Sistema Pasto Grande	22
Tabla 6. Porcentaje representativo por tramo	24
Tabla 7. Instrumentos de recolección de datos y validación	25
Tabla 8. Nivel de peligro (Mecánicos, Físicos, Químicos y Biológicos.....	30
Tabla 9. Equivalencia de valores	32
Tabla 10. Peligro vs Vulnerabilidad y Nivel de Riesgo.....	32

ÍNDICE FIGURAS

Figura 1. Matriz del Nivel de Vulnerabilidad	12
Figura 2. Matriz del Nivel de Peligro.....	13
Figura 3. Matriz del Nivel de Riesgo.....	14
Figura 4. Clasificación de peligros originados por fenómenos naturales.....	15
Figura 5. Diagrama del diseño de investigación.....	20
Figura 6. Procedimiento.	28
Figura 7. Portada del Plan de Contingencia ante el Peligro de Lluvias Intensas por Efecto del Fenómeno de El Niño.....	33

RESUMEN

La presente investigación tiene por objetivo determinar los riesgos presentes en la infraestructura hidráulica mayor del sistema Pasto Grande mediante la identificación de los peligros y vulnerabilidades determinando el nivel de riesgo existente, para la realización de la tesis se aplicó un diseño no experimental transversal, el muestreo fue no probabilístico por juicio, la recolección de datos se realizó por revisión documental y uso de manuales del CENEPRED y normas vigentes; para analizar los datos se empleó la estadística descriptiva. La determinación de los diferentes niveles de peligro se realizó mediante la identificación y análisis de parámetros del evento de inundación pluvial y las diferentes condicionantes y desencadenantes relacionadas a la susceptibilidad de las Infraestructura Hidráulica a lo largo de su extensión (Correa & Lazo, 2021) como patologías; para determinar los niveles de los parámetros y descriptores, se utilizó el método multicriterio. Como conclusión, el estado actual del sistema Pasto Grande se demuestra que los Riesgos son altos y muy altos en diferentes secciones de la estructura Hidráulica ocasionando el colapso y afectación parcial o total del sistema hidráulico existente; correspondiéndose con el desabastecimiento eventual de agua utilizada en las diferentes actividades económicas que impulsa a la región de Moquegua.

Palabras clave: Riesgos, Peligro, Vulnerabilidad, Infraestructura, hidráulica.

ABSTRACT

The present research aims to determine the risks present in the major hydraulic infrastructure of the Pasto Grande system by identifying hazards and vulnerabilities to assess the existing level of risk. For the thesis, a non-experimental cross-sectional design was applied, and the sampling was non-probabilistic based on judgment. Data collection was carried out through document review and the use of manuals from CENEPRED and current regulations; descriptive statistics were employed to analyze the data. The determination of different hazard levels was conducted through the identification and analysis of parameters related to rainfall flooding events and the various conditions and triggers associated with the susceptibility of hydraulic infrastructure along its extent (Correa & Lazo, 2021) as pathologies. To determine the levels of parameters and descriptors, a multicriteria method was used. In conclusion, the current state of the Pasto Grande system shows that risks are high and very high in different sections of the hydraulic structure, leading to the collapse and partial or total impact on the existing hydraulic system; this corresponds to the eventual shortage of water used in various economic activities that drive the Moquegua region.

Keywords: Risks, Danger, Vulnerability, Infrastructure, Hydraulic

I. INTRODUCCIÓN

1.1 Realidad problemática

En un contexto global cuando se habla de agua se trata como un tema relegado a un segundo plano, a pesar de saber que se trata de un recurso esencial para la sobrevivencia del ser humano y su desarrollo como sociedad. Existen numerosos países en el mundo que no invierten en mejorar las infraestructuras hidráulicas; lo que expone gradualmente a estos sistemas a riesgos que pueden comprometer su funcionamiento y, en casos extremos, llevar al colapso. La falta de preocupación, medidas correctivas e inversión en este ámbito genera una serie de problemas, como enfermedades, pobreza, hambre, conflictos sociales e impactos ambientales irreversibles.

En el ámbito internacional, Bárcena et. al (2018) señalan que, durante el 2015, la Organización de las Naciones Unidas (ONU) aprobó la Agenda 2030 que busca el Desarrollo Sostenible como un medio que permita a los países y sus sociedades deben mejorar la vida de toda su población. Esta agenda está conformada por 17 objetivos que buscan el desarrollo sostenible, enfocándose el sexto objetivo en el Agua Limpia y Saneamiento. Es así que este objetivo plantea metas específicas, con el propósito de lograr: en primer lugar, para el año 2030, aumentar de forma significativa la eficiencia del uso de los recursos hídricos en los diferentes los sectores económicos, garantizando al mismo tiempo que se consiga lograr la sostenibilidad para la extracción y suministro de agua dulce, a fin de enfrentar los problemas de escasez de agua y a la vez disminuir significativamente el número de personas afectadas por la falta de acceso a este recurso vital . En segundo lugar, se busca conseguir una gestión integrada con relación a los recursos hídricos, considerando también la cooperación transfronteriza cuando sea apropiado, con el objetivo de promover un manejo efectivo y sostenible del agua (ONU, 2015). Con el fin de lograrlo, los países deben esforzarse por reducir los riesgos y mejorar el rendimiento de sus infraestructuras hídricas. Esto implica dotar a estas estructuras de sistemas de automatización para su funcionamiento y establecer planes de monitoreo que permitan una respuesta inmediata frente a desastres o problemas significativos.

Como señalo Moens (2022) en Italia, en lo que respecta a los recursos hídricos y su infraestructura hidráulica, existe una red de suministro de agua que se caracteriza por ser antigua y altamente ineficiente. Las tuberías presentan fugas y un mantenimiento deficiente, mientras que el agua utilizada en la agricultura a menudo no se recicla adecuadamente. Como resultado de estas condiciones, aproximadamente el 40% del agua transportada de un lugar a otro en Italia se pierde durante el trayecto, y solo se recoge el 10% del agua de lluvia. Estos factores aumentan el riesgo de escasez total o parcial de suministro de agua en extensas regiones de Italia. Esto plantea una preocupación significativa, ya que, si no se toman medidas preventivas, no se implementan cambios en los sistemas existentes o no se realizan mejoras, las ciudades de este histórico país podrían ver seriamente comprometidas sus economías y su desarrollo

Por su parte el MEF (2020) hace mención que todos los países que se encuentran en proceso de desarrollo manifiestan mayor vulnerabilidad con respecto a los riesgos y efectos provocados por desastres naturales, debido a la fragilidad de sus infraestructuras hidráulicas y a la sensibilidad de sus economías ante estos peligros. Esta situación se ve agravada en América Latina, donde la gestión de riesgos y desastres es poco eficiente, lo que convierte a la región en un entorno de alto riesgo y expuesto a sufrir graves consecuencias para su población.

Según INDECI (2018) el Perú se clasifica entre los países de mayor riesgo en el mundo en cuanto a eventos adversos de origen natural, debido a la presencia de dos categorías de peligros en su territorio. En primer lugar, se encuentran los peligros de gran magnitud, como terremotos, fenómenos climáticos extremos y sequías severas. En segundo lugar, existen peligros que representan una menor envergadura, como sismos frecuentes, granizadas, huaicos, deslizamientos, heladas y lluvias estacionales que resultan en inundaciones. Asimismo, señala que es un desafío controlar y mitigar el impacto de estos riesgos y peligros naturales a través de acciones individuales. Las infraestructuras hidráulicas también están expuestas a riesgos debido a su ubicación en terrenos accidentados, y se enfrentan a los mismos peligros que cualquier otra estructura frente a desastres naturales. Esto significa que, en caso de ocurrir una eventualidad extrema, las consecuencias pueden ser aún más graves, ya que cuando ocurre una interrupción en el suministro

de agua en una región puede generar pérdidas materiales, económicas e incluso vidas humanas. La magnitud del problema de los riesgos en las infraestructuras hidráulicas en Perú frente a desastres naturales y los efectos negativos surgidos por el cambio climático resulta significativa. Múltiples estudios han señalado que el país se encuentra expuesto a una gran variedad de amenazas naturales, incluyendo aquellas relacionadas con el clima, especialmente en la región de Moquegua. Lamentablemente, la conciencia de los resultados inmediatos de la falta de planificación y de medidas correctivas oportunas en las redes empleadas para el abastecimiento de agua, que abarca desde la captación hasta la potabilización y distribución, es insuficiente. Estas redes son altamente vulnerables y se ven comprometidas incluso por desastres de menor magnitud.

La región de Moquegua, situada en el desierto de Atacama, enfrentando escasez de agua, lo cual ha dificultado el desarrollo de la agricultura, que tuvo su mayor auge durante el período colonial. Para abordar la demanda de recursos hídricos de la población, se construyó un dique de tierra entre 1989 y 1990, y posteriormente se realizó su remodelación durante noviembre de 2004 con la participación de la empresa Invercon EIRL. PERPG (2018) manifestó que la presa Pasto Grande tiene una capacidad de almacenamiento de 200 Hm³, con el objetivo de satisfacer las necesidades de agua de la población, agricultura, generación de energía y la industria. La infraestructura hidráulica del Sistema Pasto Grande de Moquegua juega un papel crucial en la gestión y distribución del agua en la región, por lo que es fundamental garantizar su adecuado funcionamiento y mantenimiento para prevenir y mitigar los efectos de las lluvias intensas y las inundaciones. Sin embargo, la exposición constante a estos eventos extremos pone a prueba la capacidad de resistencia y adaptación de esta infraestructura, lo que puede resultar en daños estructurales y costosos procesos de reparación y reconstrucción. Esta infraestructura está compuesta por canales, tomas de agua, obras de arte, trasvases, entre otros elementos. Sin embargo, debido a su antigüedad y a las condiciones ambientales y topográficas propias de la región montañosa peruana en la que se encuentra, estas estructuras son susceptibles a diversos riesgos que pueden afectar su funcionamiento y provocar escasez de agua en todo el valle de Moquegua.

De acuerdo al INGEMMET (2020) en el año 2020, se registraron intensas lluvias en el distrito de Samegua, ubicado en Moquegua, lo cual se condujo al desbordamiento del río Tumilaca. Este evento se manifestó en serias repercusiones en las vías vecinales, los canales de riego, las tomas de agua y las redes de abastecimiento. Asimismo, el distrito de Torata sufrió significativos efectos tales como el aumento del caudal del río Tumilaca y su desbordamiento, lo cual provocó la activación de las quebradas y afectó los medios de subsistencia, así como la infraestructura de los canales de riego y las tomas de agua. En el año 2023, un derrame de petróleo en una sección del canal Pasto Grande próxima a la carretera cerca de Chilligua, producto de la volcadura del vehículo que transportaba petróleo ocasionó el corte de suministro de agua, muy necesario para satisfacer las necesidades básicas de la población de Moquegua y alrededores, dejando en evidencia la falta de respuesta inmediata las diferentes instituciones públicas de la región, desde las fuerzas del orden al no reportar dicho acontecimiento de forma oportuna al PERPG como de la falta de protocolos para su intervención y limpieza (INDECI, 2023). Dejando a la población de Moquegua sin abastecimiento del recurso hídrico que es básico por más de una semana. Este hecho demuestra que el Sistema Hidráulico Pasto Grande está sometido a Riesgos importantes y demuestra la fragilidad del sistema de abastecimiento de Recurso Hídrico de todo el valle de Moquegua de verse comprometida dicha infraestructura.

Ante la problemática detectada, se propone el presente estudio a fin de determinar, analizar, evaluar y ubicar los diferentes puntos de Riesgo y las consecuencias que ocasionarían al darse una situación extrema, a su vez, es crucial implementar medidas de adaptación y prevención que refuercen fortalezcan la resistencia de la infraestructura hidráulica de Moquegua, frente a los impactos de las lluvias intensas y las inundaciones. Esto incluye la realización de estudios de vulnerabilidad y riesgo, la mejora de la planificación y el diseño de la infraestructura, la implementación de sistemas de alerta temprana y la promoción de prácticas de gestión sostenible del agua. Para ello los niveles de Riesgo hay que catalogarlos en función a criterios descriptivos en cinco escalas (desde muy bajo hasta muy alto) y especificar el tipo de actividades que se podrían emplear para reducir o aminorar los riesgos presentes.

1.2 Planteamiento del Problema

Por lo tanto, el problema general, fue: ¿Cuáles son los riesgos en la infraestructura hidráulica mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua, 2023?

1.3 Justificación

Se determinó que el estudio tuvo por justificación: (a) teórica, llenar un vacío de conocimiento del estado actual de los posibles riesgos que enfrenta la infraestructura Hidráulica mayor del Canal Pasto, actualizando su información y unificando los reportes de riesgos existentes; (b) práctica porque se lleva a cabo con el propósito de proporcionar información relevante y práctica. Los resultados obtenidos en este trabajo serán presentados a las autoridades y organismos pertinentes, permitiéndoles tomar decisiones informadas y planificar las actividades propuestas en este estudio, para mitigar los riesgos identificados; (c) metodológica mediante la aplicación de instrumentos para la recopilación de datos y utilización de simuladores virtuales para ver los posibles efectos de los riesgos que convengan al proyecto, así como los criterios o indicadores impuestos por la Autoridad Nacional del Agua (ANA); (d) social, ya que la información obtenida de la evaluación de infraestructura hidráulica tiene por importancia prevenir y a su vez mitigar los riesgos, por tal motivo se beneficiara toda la población que dependen de este sistema hidráulico tales como comunidades y distritos de la Provincia Mariscal Nieto y parte de la Provincia de Ilo.

1.4 Objetivos

Planteándose como objetivo general: Evaluar los riesgos en la infraestructura hidráulica mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua, 2023; y sus específicos: (a) Determinar los niveles de peligro en la infraestructura hidráulica mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua, 2023; (b) Determinar los niveles de vulnerabilidad en la infraestructura hidráulica mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua, 2023; (c) Plantear medidas que reduzcan los riesgos en la infraestructura hidráulica mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua, 2023.

1.5 Hipótesis

1.5.1 Hipótesis General

Asimismo, se planteó como hipótesis general: Los riesgos en la infraestructura hidráulica mayor del sistema Pasto Grande corresponden el desabastecimiento de agua que utiliza en sus diferentes actividades el valle de Moquegua, 2023.

Tabla 1. *Matriz de hipótesis*

Hipótesis	Variable	Unidad de estudio	Conectores	Lugar	Tiempo
Los Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor de Riego Canal Pasto corresponden al desabastecimiento de agua que utiliza en sus diferentes actividades el Valle de Moquegua 2023	Riesgos	Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande	del	Valle de Moquegua	2023

II. MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes

En el contexto internacional, sobresalen los estudios de:

Proceso de estimación del riesgo asociado a la conducción de agua para consumo en sistemas de abasto.

Aguilera, Martínez y Rodríguez (2023) En su Artículo de investigación “propuso un conjunto de pautas (esquema) para identificar los riesgos relacionados con el suministro de agua potable en el sistema de abastecimiento. El propósito es priorizar los riesgos que más comprometen la continuidad eficiente del suministro de agua en cantidad y calidad, estableciendo un sistema cíclico alimentado por la reevaluación de los riesgos existentes y la identificación de nuevos. Esto garantiza una mayor capacidad de resiliencia e influye en la toma de decisiones para resolverlos de manera eficiente. Además, contribuye a planificar acciones para reducir o eliminar los riesgos con el fin de disminuir los impactos en la salud de la población. Concluyendo en que: Las etapas de identificación y evaluación de riesgos se basan en el conocimiento de expertos, que utilizan datos históricos, análisis teóricos, opiniones y toda la información disponible sobre el sistema. Los eventos peligrosos se clasifican según su origen, ya sea natural, tecnológico o sanitario, de acuerdo con lo establecido por la Defensa Civil cubana. La evaluación matricial determina la prioridad y criticidad de los riesgos, en función de su impacto en la continuidad y calidad del abastecimiento. La función de riesgo se define a partir de la probabilidad de ocurrencia y las consecuencias para la continuidad del abastecimiento” (p.62).

Vulnerabilidad y riesgo sísmico en obras hidráulicas: una nueva aproximación metodológica.

Asimismo, Galbán, Gonzales y Urquiza (2021) en su Artículo de investigación “busco proporcionar una metodología adecuada que realice la evaluación del grado de vulnerabilidad y riesgo en infraestructuras hidráulicas respecto a eventos sísmicos de gran magnitud. Empleando una metodología de investigación mixta que combina enfoques cualitativos y cuantitativos; realizándose

una revisión de distintas metodologías existentes en la ciencia para estudiar la vulnerabilidad sísmica de las obras hidráulicas; y desarrolló un diseño de procedimiento que busca establecer los riesgos en obras hidráulicas y su grado de vulnerabilidad. Concluyendo en el desarrollo de un procedimiento que tiene como objetivo evaluar de forma completa y detallada los riesgos en obras hidráulicas y su nivel de vulnerabilidad frente a impactos sísmicos de gran magnitud. Este procedimiento, que emplea indicadores y diversas técnicas de medición, busca garantizar la preservación y seguridad de la obra hidráulica durante su ejecución” (p.123).

Methodological Analysis of Damage Estimation in Hydraulic Infrastructures

Análisis Metodológico de Estimación de Daños en Infraestructuras Hidráulicas

También Egea, Navarro González, Cortés Molina, Melgarejo (2022) en su artículo de investigación menciona que “The analysis provides an improvement in assessing the vulnerability of hydraulic infrastructures, providing a holistic methodology based on the construction of indicators that provide real-time information on the possible consequences of a flood event, both analytically and graphically. This enables greater knowledge and linkage of all essential risk components, which facilitates the development and implementation of measures and actions to increase the adaptability and response capacity of urban hydraulic infrastructure systems. The proposed methodology, being comprehensive and binding, can be applied to other critical infrastructures and essential services, allowing for simpler planning of climate change adaptation actions, as well as more agile and effective decision-making. Establish a guideline for the characterization of the infrastructure, pre-conceptualizing the variables involved and adjusting the indicators to the timely evolution, through the following steps: 1) Characterization and analysis of variables, physical and operational parameters; 2) Analysis of historical information on the management of hydraulic infrastructures; 3) Integration of variable and construction of representative indicators. Definition of the management level of the water infrastructure system. 5. Identification and analysis

of key points of the system.6. Establishment of strategies to improve efficiency, ensure service continuity and implement risk mitigation measures. 7. Monitoring and adjustment of management indicators, implementing corrective actions. 8. Development and implementation of a comprehensive risk management plan for urban water infrastructure, including specific operational and emergency plans” en su traducción se menciona que “el análisis realizado ofrece una mejora para evaluar la vulnerabilidad de las infraestructuras hidráulicas, se ofrece una metodología integral basada en la creación de indicadores que ofrecen información en tiempo real, tanto de manera gráfica como analítica, sobre las posibles consecuencias de un evento de inundación. Esto facilita la creación e implementación de medidas y acciones para mejorar la capacidad de adaptación y respuesta de los sistemas de infraestructuras hidráulicas urbanas; esto permite un mayor conocimiento y vinculación de todos los elementos esenciales del riesgo. Al ser completa y vinculante, la metodología propuesta permite una toma de decisiones más ágil y efectiva, así como una planificación más sencilla de las acciones de adaptación al cambio climático. También puede aplicarse en otras infraestructuras críticas y servicios esenciales. A través de las siguientes etapas, establece una guía para la caracterización de la infraestructura, conceptualizando las variables involucradas y ajustando los indicadores a la evolución temporal: 1) Estudio de la información histórica sobre la administración de infraestructuras hidráulicas; 2) Caracterización y análisis de parámetros físicos y operacionales; 3) Integración de variables y creación de indicadores representativos. 4) Definir la administración del nivel del sistema de infraestructuras hídricas. 5) Localización y evaluación de los puntos clave del sistema. 6) Crear métodos para aumentar la eficacia, asegurar la continuidad del servicio e implementar medidas para reducir los riesgos; 7) Seguimiento y ajuste de los indicadores de gestión, implementando acciones correctivas; 8) Elaboración de un plan integral de gestión de riesgos para las infraestructuras hídricas urbanas, incluyendo planes operativos y de emergencia particulares” (p. 23).

En el contexto nacional, se consideró a:

Análisis de vulnerabilidad y riesgo en infraestructura hidráulicas de saneamiento en la localidad de Mancora-Piura

La investigación realizada por Cahuatico (2019), busco “identificar el riesgo, el nivel de vulnerabilidad y evaluar las condiciones actuales de la infraestructura. Se determinó la vulnerabilidad en las infraestructuras hidráulicas de saneamiento en la comunidad de Mancora-Piura, determinó la importancia crucial que estos aspectos tienen en el suministro adecuado de agua a la población. En esta investigación científica se empleó una metodología descriptivo-explicativo. Se utilizaron los informes existentes de evaluación de la infraestructura, la descripción pericial y referencial del consumo de la población y de vulnerabilidades mediante medios validados con una confiabilidad estadística del 95%. Concluyendo que la infraestructura hídrica presenta una vulnerabilidad moderada del 51,8% frente a fenómenos naturales y antropogénicos. Además, se identificó una de gestión de riesgo del 48,2%, de nivel medio, debido a las amenazas y peligros asociados a la falta de ordenamiento territorial y al crecimiento poblacional desordenado y disperso en el distrito de Máncora. Se identificó la exposición del sistema al peligro en un nivel medio del 35,7%, principalmente debido a la sensibilidad climática. Estos hallazgos reflejan la poca equidad el suministro de agua potable y saneamiento, para una población del 65%; igualmente que la vulnerabilidad del sistema hidráulico es alta debido a la antigüedad de las estructuras, la falta de intervención, tanto por factores internos como externos generan vulnerabilidad en el funcionamiento de la localidad, afectando los elementos interrelacionados de educación, salud y actividades económicas de los diferentes grupos sociales” (p. 90).

Evaluación de Riesgo por inundación en Institución Educativa San Francisco de Asís, centro poblado La Quinta– Marcavelica-Sullana-Piura

Lazo y Correa (2021) en su Tesis grado menciona que “el propósito del informe de evaluación es determinar los niveles de riesgo de inundaciones por lluvias en la zona de estudio. Para ello, se identifican y analizan los parámetros frente a una inundación y los factores que influyen en la susceptibilidad del territorio.

Utilizando un método multicriterio, se jerarquizan y ponderan estos elementos, cuyos valores se representan en un mapa de zonificación del peligro. Dado que es difícil actuar sobre el peligro en sí, también se ha analizado la vulnerabilidad, considerando las dimensiones: sociales, ambientales y económicas. Finalmente, el nivel de riesgo se determina a partir de la combinación del peligro y la vulnerabilidad, a través de una matriz que tiene la particularidad de tener doble entrada diseñada por el CENEPRED. El plano de clasificación por nivel de riesgo brinda un panorama detallado. Se ha evaluado cuidadosamente los posibles perjuicios y efectos derivados del evento o fenómeno en cuestión. Posteriormente, se presenta un plan de acción que incluye: medidas de carácter estructurales y no estructurales mitigar y prevenir los riesgos de desastres, según las responsabilidades de cada institución. Asimismo, se proponen acciones para controlar el riesgo de inundaciones por lluvias. En conclusión, los pabellones y aulas por su antigüedad se encuentran en mal estado, se identificó un nivel muy alto de vulnerabilidad. Mientras que: los servicios higiénicos y el quiosco, el nivel de vulnerabilidad es alto. Por otro lado, los pabellones de aulas en buen estado presentan una vulnerabilidad media. Es importante mencionar que las futuras edificaciones se construirán con materiales adecuados y resistentes, cumpliendo con el Reglamento Nacional de Edificaciones y sus normas, permitiendo disminuir el nivel de vulnerabilidad del terreno utilizado por la Institución Educativa San Francisco de Asís” (p.89).

2.2 Bases Teóricas

Agentes Locales: Son actores sociales, económicos, políticos y culturales que poseen y promueven el potencial sus comunidades locales. (Yahia, 2008)

Análisis de Riesgos: consiste en identificar y caracterizar las amenazas, evaluar las debilidades, calcular, controlar, administrar y comunicar los riesgos, con el fin de lograr un desarrollo sostenible mediante decisiones adecuadas en la gestión de riesgos frente a desastres, se conoce como análisis y gestión de riesgos (Martínez, Moreno, & Rubio, 2012). Para analizar los riesgos se consideran las siguientes etapas:

- **Primero:** Conocer, analizar y evaluar la existencia o presencia de uno o varios peligros y los efectos que puedan tener sobre un área determinada, con base en la vulnerabilidad relacionada o asociada a un fenómeno o fenómenos.
- **Segundo:** Realizar un trabajo de recopilación de información de los impactos potenciales de un peligro o peligros sobre las actividades cotidianas y de desarrollo del lugar donde se desarrolle o se pueda desarrollar determinado evento.
- **Tercero:** Incluir medidas para reducir las vulnerabilidades y mitigar o atenuar los deferentes efectos de un peligro determinado.
- **Cuarto:** Programar las Operaciones de respuesta frente una Emergencia, así como los planes de contingencia.

El estudio de los posibles peligros y sus posibles efectos nocivos se conoce como análisis de riesgos o evaluación de riesgos. Este proceso ayuda a identificar las causas de amenazas potenciales y los daños que podrían ocasionar, permitiendo así planificar acciones para reducir o eliminar dichos riesgos (Keipi, Mora, & Bastidas, 2005). El nivel de detalle del análisis de riesgos puede variar según la información y los datos disponibles, pudiendo ser de carácter cualitativo, cuantitativo o una combinación de ambos, dependiendo de las circunstancias.

Análisis de Vulnerabilidad: En función del nivel de peligro establecido, se examinan los factores de resiliencia, fragilidad y exposición en la fase de evaluación de riesgos.

Fragilidad					
Muy Alto	Medio	Alto	Muy Alto	Muy Alto	
Alto	Medio	Alto	Alto	Muy Alto	
Medio	Bajo	Medio	Alto	Alto	
Bajo	Bajo	Bajo	Medio	Medio	
	Bajo	Medio	Alto	Muy Alto	Resiliencia

Figura 1. Matriz del Nivel de Vulnerabilidad

Fuente: Manual para evaluación de riesgos originados por fenómenos naturales (CENEPRED, Manual para la evaluación de riesgos originados por fenómenos naturales. Versión 02., 2014)

Análisis de Peligro

Para el análisis del peligro se aplicó los lineamientos de la Programación multianual y de gestión de inversiones expuestos en la siguiente matriz.

Frecuencia					
Muy Alto	Medio	Alto	Muy Alto	Muy Alto	
Alto	Medio	Alto	Alto	Muy Alto	
Medio	Bajo	Medio	Alto	Alto	
Bajo	Bajo	Bajo	Medio	Medio	
	Bajo	Medio	Alto	Muy Alto	Intensidad

Figura 2. Matriz del Nivel de Peligro

Fuente: Manual para evaluación de riesgos originados por fenómenos naturales (CENEPRED, Manual para la evaluación de riesgos originados por fenómenos naturales. Versión 02., 2014)

Cálculo de Riesgos: Esta evaluación y calculo determina el alcance o niveles del riesgo, daño o deterioro (cualitativa y cuantitativamente) mediante el mapeo de áreas de riesgo para recomendar medidas preventivas y reducir el riesgo.

“La estimación del riesgo se determina al multiplicar la Probabilidad/Frecuencia y la Consecuencia para la continuidad del abasto. Esto genera una clasificación en cuatro categorías: muy alto, alto, medio, bajo y muy bajo, según matriz de riesgos utilizada” (Aguilera, Martínez, & Rodríguez, 2023)

Comunicación de Riesgos: Durante todo el proceso de análisis, se comparten opiniones e información. Es un componente del análisis técnico de riesgos.

Control de Riesgos: Etapa de verificación y recopilación de información sobre riesgos donde se determinan las medidas para prevenir y/o reducir los niveles riesgos, relacionados a desastres naturales (Link, Welz, & Krellenberg, 2010).

Desastres: una serie de daños, lesiones y pérdidas, en términos de salud.

Directrices o procedimientos de Evaluación de Riesgos: lineamientos para la selección de alternativas y perspectivas relacionadas para la implementación del proceso técnico, con el fin de preservar la validez científica del proceso (CENEPRED, 2012).

Evaluación y determinación de Riesgos: corresponde al análisis técnico, facilitando el cálculo y medidas de control de peligros (Rodríguez, Piñeiro, & de Llano, 2013).

El adecuado manejo de los riesgos existentes de desastres y accidentes facilita los programas de planificación de operaciones, capacitación y desarrollo de acciones de simulación, optimizando la calidad de respuesta frente a situaciones de emergencia de forma directa o indirecta frente a desastres naturales: Lluvias Intensas, sismos, derrumbes y accidentes por efecto los diferentes efectos del cambio climático.

Peligro					
Muy Alto	Medio	Alto	Muy Alto	Muy Alto	
Alto	Medio	Alto	Alto	Muy Alto	
Medio	Bajo	Medio	Alto	Alto	
Bajo	Bajo	Bajo	Medio	Medio	
	Bajo	Medio	Alto	Muy Alto	Vulnerabilidad

Figura 3. Matriz del Nivel de Riesgo

Fuente: Manual para evaluación de riesgos originados por fenómenos naturales (CENEPRED, Manual para la evaluación de riesgos originados por fenómenos naturales. Versión 02., 2014)

Fenómenos Naturales: son manifestaciones propias de la naturaleza, que son de fácil percepción, a través de nuestros sentidos o mediante el uso de instrumentos científicos.

Gestión del Riesgo de Desastres: corresponden a acciones planificadas y ejecutadas para corregir o mitigar el riesgo existente. **Gestión Correctiva:** son acciones planificadas e implementadas para prevenir y corregir futuros riesgos. **Gestión Reactiva:** conjunto de medidas destinadas a, dar estrategias para enfrentar, la materialización de riesgos o desastres causados por peligros.

Indicador: es una expresión de carácter cuantitativo y/o cualitativo, que permite: evaluar y describir aspectos de una situación presente.

Informe de Evaluación de riesgos: es el documento que respalda y sustenta de manera fehaciente los resultados de una evaluación de riesgos.

Infraestructura: conjunto de diferentes estructuras, que constituyen, la base fundamental que permite brindar servicios esenciales para impulsar el desarrollo en diversos ámbitos, como lo económico, político, social y personal. Representa el conjunto de estructuras y sistemas que sustentan y facilitan las actividades productivas, sociales y el bienestar de las personas (Guajardo, 2023).

Lineamientos o Pautas técnicas: Estos documentos detallan los pasos, fases, instrucciones y modelos requeridos para llevar a cabo actividades o tareas técnicas específicas. **Manejo o Gestión de riesgos:** Estos elementos implican evaluar y priorizar las diversas alternativas para prevenir o disminuir los riesgos.

Peligro: Según el Reglamento ley N° 29664 (2011), que establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD), el peligro es la probabilidad de que un evento o fenómeno, con características nefastas y dañinas, ya sea de origen natural o causado por acción humana, se presente en una situación determinada, con cierta intensidad, en un período de tiempo y con una frecuencia determinada. Para lograrlo, es necesario reconocer los diversos peligros presentes y examinar los diversos escenarios según la frecuencia e intensidad de los fenómenos naturales. Para ello podemos clasificar los peligros originados por fenómenos naturales:

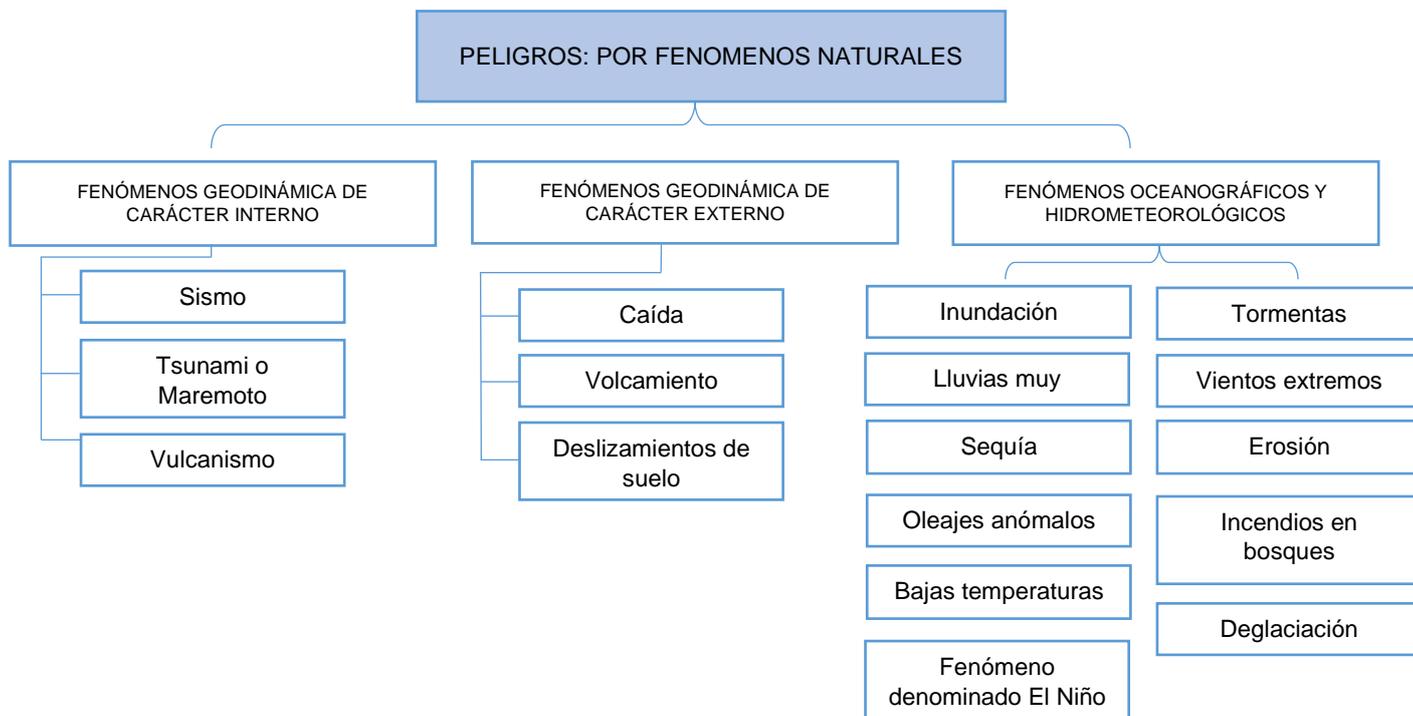


Figura 4. Clasificación de peligros originados por fenómenos naturales

Fuente: Manual para evaluación de riesgos originados por fenómenos naturales (CENEPRED, Manual para la evaluación de riesgos originados por fenómenos naturales. Versión 02., 2014)

Para ello uno tiene que identificar los diferentes peligros existentes y analizar los diferentes escenarios en función a la Intensidad y frecuencia, de los fenómenos de carácter natural.

Prevención: Acciones enfocadas en reducir y disminuir la aparición de riesgos dentro del marco de gestión del desarrollo sostenible.

Proceso de evaluación de riesgos: Actividades y procedimientos que analizan las vulnerabilidades y determinan el nivel de riesgo, permitiendo la toma de decisión en la gestión correspondiente.

Riesgo: Según Ulloa (2011) es la evaluación que se tiene de las pérdidas o daños que podrían surgir como consecuencia de un desastre natural u otro evento adverso. Estas pérdidas pueden afectar diversas áreas, como vidas humanas, salud, propiedades, edificios y servicios en una comunidad. El riesgo está influenciado por el peligro o amenaza asociada al evento y la vulnerabilidad existente en la comunidad. También afirma que el riesgo es dinámico y puede variar según cambien estos factores. En el caso de la infraestructura hidráulica, los riesgos se refieren a la probabilidad de que factores externos o internos, o una combinación de ambos, afecten su funcionamiento de manera perjudicial.

Para FEMA (2011) los riesgos estructurales se refieren a los peligros asociados con la integridad física de los edificios y estructuras. En el caso de las infraestructuras, como centros comerciales, estadios y aeropuertos, existen riesgos de colapso y rotura de vidrios durante un desastre. Las estructuras tipo bodega también pueden colapsar, lo que representa un peligro para las personas presentes en su interior. Además de los riesgos estructurales, también existen riesgos no estructurales en la infraestructura hidráulica. Estos se refieren a los peligros asociados con los objetos y dispositivos presentes dentro de los edificios. En caso de un desastre, los electrodomésticos, equipos de oficina y otros artículos pueden desplazarse y representar un riesgo de lesiones o descargas eléctricas. También pueden ocurrir

rupturas en las tuberías de gas, daños por objetos que caen y riesgos de incendio debido a instalaciones eléctricas defectuosas o sobrecargas.

Vulnerabilidad: La propensión de la población, infraestructura o actividades socioeconómicas de afrontar daños, frente de suceso que produzcan un peligro.

Según el Reglamento ley N^a 29664 (2011), SINAGERD, se interpreta que vulnerabilidad es la susceptibilidad de una población o comunidad, así como de estructuras físicas o las actividades socioeconómicas de un lugar determinado, de sufrir daños por acción de una amenaza o peligro.

También se define que el riesgo en cuestión de vulnerabilidad, misma que puede interpretarse como incapacidad de un conjunto social (personas y comunidad), de estructuras físicas o actividades económicas, de adelantarse y recuperarse de las consecuencias que ocasionaría una situación de peligro o amenaza determinado (Catino, 2020). Por lo tanto, la vulnerabilidad es el resultado de múltiples procesos: la ocupación inadecuada del espacio, el uso inapropiado de los recursos naturales (agua, suelo, biodiversidad, ecosistemas, etc.) y el uso de modelos o estilos de desarrollo ineficientes, los cuales tienen un impacto negativo en un desarrollo sostenible, adecuado y eficiente.

Existen, tres factores determinantes de la vulnerabilidad:

- a) Exposición:** esta intrínsecamente vinculada con prácticas que establecen las unidades sociales (familias, comunidades) y actividades económicas, así también, puede ser considerada una estructura física, en las zonas de influencia de uno o más peligros (Chávez, 2018). Siendo la vulnerabilidad la exposición de una determinada unidad social frente a un impacto negativo o de un peligro.
- b) Fragilidad:** El nivel de resistencia ante un peligro, es decir, las circunstancias de desventaja de una unidad social, se refiere. Se refiere en la práctica a los procesos de construcción, la tecnología empleada, la calidad de los materiales, etc.

c) Resiliencia: Se relaciona con el grado de recuperación de una estructura física, económica o social después de una amenaza o peligro específico.

III. METODOLOGÍA

3.1 Tipo y diseño de investigación

3.1.1 Enfoque de investigación

El presente proyecto de investigación tiene un enfoque de carácter cuantitativo, debido a la medición de la variable como parte fundamental del análisis denominada riesgos estructurales en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande, para ello se utilizará el método deductivo, caracterizándose por partir de la revisión y comprensión de principios amplios para luego aplicarlos y examinar su relevancia en casos específicos, cuando el principio es verificado se considera válido y es posible utilizarlo en situaciones específicas (Bernal, 2010).

3.1.2 Tipo de investigación

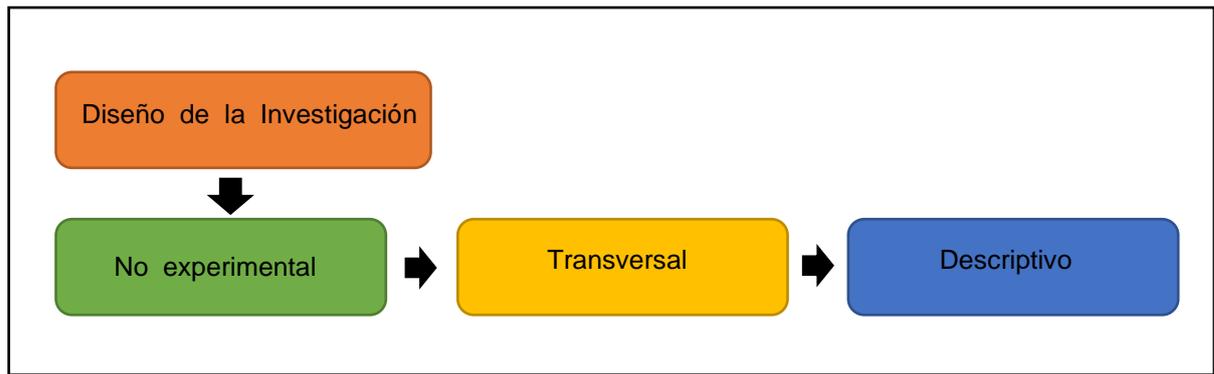
La investigación es de tipo: aplicada; la evaluación de riesgos en la infraestructura, se toma en consideración de los reglamentos referidos a la infraestructura hidráulica y los estándares de calidad, considerando los diversos tipos de Riesgos generados por fenómenos como inundaciones de quebradas, deslizamientos de tierra o desprendimientos de masas.

El nivel es descriptivo, debido a que se efectuará un diagnóstico situacional de los riesgos latentes en la infraestructura hidráulica, permitiendo identificar los riesgos y vulnerabilidades de carácter estructural y no estructural; para determinar el cumplimiento de los estándares establecidos por reglamentos nacionales e internacionales para su correcto funcionamiento con base a las características que cuentan el sistema y el servicio que ofrece.

Considerando el corte temporal, es transversal porque los datos serán recogidos en un solo momento.

3.1.3 Diseño de investigación

El estudio es de diseño, no experimental, debiéndose a que el fenómeno, material del estudio será observado en su estado natural (Lancheros, 2012).



Fuente: Elaboración propia

Figura 5. Diagrama del diseño de investigación.

Tabla 2. Esquema de diseño de investigación Transversal

Estudio	Tratamiento
M	D

M: Muestra (Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande)

D: Descriptivo (Riesgos)

Fuente: Elaboración propia

3.2 Variables y operacionalización

3.2.1 Variable:

Riesgo

La probabilidad de que ocurran daños sociales, ambientales y económicos que superen un valor específico en un área específica durante un período de tiempo específico; por lo tanto, podemos simplificarlo de la siguiente manera, riesgo ES IGUAL a amenaza y vulnerabilidad. Carreño, Cardona y Barbat (2004) “El riesgo surge de la relación entre la posibilidad de que ocurra un fenómeno de determinada intensidad y la vulnerabilidad de estructuras expuesta a esta situación. Desde una perspectiva física, el riesgo se expresa en términos de vidas perdidas, personas afectadas y pérdidas económicas. Por ejemplo: el riesgo que representa la inundación para una cosecha, el riesgo sísmico de un conjunto de edificios, el riesgo de las líneas vitales ante deslizamientos de tierra, entre otros”.

3.2.2 Matriz de clasificación de variable

El estudio cuenta con la clasificación de variables de una sola variable denominada riesgos. La variable se clasifica en función a: su relación, su naturaleza, su escala por la que será medida, su dimensión y su forma para determinar su medida; como se observa en la tabla 5, que se muestra a continuación:

Tabla 3. Matriz de clasificación de variable

Identificación y Clasificación de las Variables					
Variable	Relación	Naturaleza	Escala de medición	Dimensión	Forma de medición
Riesgo	Independiente	Cualitativa	Ordinal	Multidimensional	Razón

Fuente: Elaboración propia

3.2.3 Operacionalización de variables

El proyecto de estudio cuenta con una única variable denominada riesgos, conforme refiere (Sabino, 1992) la variable es un grupo de cualidades sencillas y fáciles de medir, y las dimensiones son referente para la determinación de indicadores.

Tabla 4. Operacionalización de variables

Variable de estudio	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de Medición
Riesgo	Probabilidad de que ocurran daños sociales, ambientales y económicos que superen un valor específico en un lugar determinado	Para la evaluación de Riesgo en la Infraestructura Hidráulica de riego se tomarán en cuenta el método cualitativo, por ello también se considerarán los documentos existentes como:	Nivel de peligro	Mecánicos	Ordinal
				Físicos	
				Químicos	
				Biológicos	
			Nivel de Vulnerabilidad	Dimensión social	Ordinal
				Dimensión Económica	

	durante un período de exposición establecido. García y Zapata (2018, p. 24)	estudios de topografía, mecánica de suelos, informes de evaluación de Riesgos, Proyectos existentes correspondientes a la entidad encargada de su administración; así también se evaluará en el campo las condiciones físicas corroborando la información.	Gestión de Riesgos	Medidas Estructurales	Ordinal
				Medidas no estructurales	

Fuente: Elaboración propia

3.3 Población, muestra y muestreo, unidad de análisis

3.3.1 Población (Contenido-espacio –Tiempo)

En la investigación, la población se encuentra conformada por la infraestructura hidráulica mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua en el periodo 2023.

3.3.2 Muestra

La muestra comprende “la infraestructura hidráulica mayor del sistema Pasto Grande cuya longitud es de 120.11 km, con los puntos comprendidos desde el embalse Pasto Grande, canales de conducción, bocatomas, sifones, hasta la toma de captación San Antonio y posteriormente la bocatoma ubicada en Jahuay Rinconada y el Valle de Moquegua” (PERPG, Memoria Anual 2018, 2018).

De la infraestructura hidráulica del Sistema Pasto Grande se tiene la siguiente distribución por Tramos:

Tabla 5. Distribución por Tramos del Sistema Pasto Grande

TRAMO	DESCRIPCIÓN	LONGITUD (KM)	PUNTOS REFERENCIAS INVENTARIADOS (OBRAS DE ARTE)	%
1	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	46+813.83	117	22.67 %
2	CANAL HUMALSO (BOCATOMA HUMALSO - RÁPIDA CHILLIGUA)	20+908.49	121	23.45 %
3	CANAL OTORA BOCATOMA OTORA - RAPIDA MOLLESAJA	6+156.75	33	6.40 %
4	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	39+854.51	130	25.19 %
5	CAUCE NATURAL	1+680.14	6	1.16 %
	RAPIDA JACHACIRCA A CAPTACION HUMALSO			
	CAUCE NATURAL RAPIDA CHILLIGUA A CAPTACION OTORA			
	CAUCE NATURAL RAPIDA MOLLESAJA A CAPTACION ESTUQUIÑA			

6	CANAL LATERAL JAGUAY RINCONADA	6+282.54	36	6.98 %
7	CANALES LATERALES: CANAL LATERAL LOMAS DE ILO	17+790.48	73	14.15 %
LINEA DE CONDUCCION LOMAS DE ILO - RESERVORIO 1		69+554.4	0	0.00 %
TOTAL		211+041.1	516.000	100.00 %

Fuente: Elaboración propia

*Nota: La línea de conducción desde el tramo 7 hasta el reservorio 1, no se encuentra en funcionamiento actualmente, por una controversia con Obrainsa-Astaldi encargada de su construcción y el PERPG, misma que se encuentra en arbitraje.

Se considera entonces los 516 puntos como universo, para ello empleamos la siguiente ecuación para obtener la muestra en una Población Finita:

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{e^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

Ecuación (1)

Dónde:

n= Tamaño de muestra buscado

N=Tamaño de la Población o Universo

Z=Parámetro estadístico que depende el N

e= Error de estimación máximo permitido

p=probabilidad de que ocurra el evento estudiado

q=(1-p) = probabilidad de no ocurrencia del evento de estudio

Se consideró: un nivel de confianza del 95%, siendo nuestro $Z_{\alpha} = 1.96$, siendo $N=516$, $p=50\%$, $q=50\%$ y $e=5\%$,

$$n = \frac{516 * 1.96^2 * 50 * 50}{5^2 * (516 - 1) + 1.96^2 * 50 * 50}$$

$$n = 220.46 \cong 220 \text{ puntos}$$

A su vez se realiza un muestreo estratigráfico en función a los porcentajes representativos de cada tramo. Como se observa en el siguiente cuadro:

Tabla 6. *Porcentaje representativo por tramo*

TRAMO	DESCRIPCIÓN		PUNTOS REFERENCIAS INVENTARIADOS (OBRAS DE ARTE)	%	PUNTOS DE MUESTREO
1	PRESA - CANAL PASTO GRANDE		117	22.67 %	50
2	CANAL HUMALSO (BOCATOMA HUMALSO - RÁPIDA CHILLIGUA)		121	23.45 %	52
3	CANAL OTORA BOCATOMA OTORA - RAPIDA MOLLESAJA		33	6.40 %	14
4	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO		130	25.19 %	55
5	CAUCE NATURAL	RAPIDA JACHACIRCA A CAPTACION HUMALSO	6	1.16 %	3
		CAUCE NATURAL RAPIDA CHILLIGUA A CAPTACION OTORA			
		CAUCE NATURAL RAPIDA MOLLESAJA A CAPTACION ESTUQUIÑA			
6	CANAL LATERAL JAGUAY RINCONADA		36	6.98 %	15
7	CANALES LATERALES: CANAL LATERAL LOMAS DE ILO		73	14.15 %	31
LINEA DE CONDUCCION LOMAS DE ILO - RESERVORIO 1			0	0.00 %	0
TOTAL			516.000	100.00 %	220

Fuente: Elaboración propia

3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.4.1 Técnica de recolección de datos

En este proyecto de investigación se utilizó la observación directa debido a que la información necesaria para la investigación se obtendrá, en campo, mediante la observación in situ, el motivo principal es que se trata de infraestructuras existentes y con cierta antigüedad y revisión documental, como técnicas, debido a que la información necesaria se obtendrá de documentos proporcionados por las diferentes entidades relacionadas con la infraestructura hidráulica como: el Proyecto Especial Regional Pasto Grande – PERPG, ANA, EPS MOQUEGUA, etc.; para extraer del acervo documental existente relacionado al tema de investigación. Los documentos a evaluar pueden ser: Expedientes Técnicos, Estudios, informes situacionales, evaluaciones de riesgo de la Infraestructura Hidráulica Mayor Pasto Grande.

El investigador consideró que la selección y elaboración de técnicas es importante y esencial en el proceso de recolección de la información necesario durante la investigación; esta fase es importantísima y amerita que se le dé una adecuada atención, ya que de ella se obtiene la materia prima con la que se desarrolló el problema planteado. (Pineda, Alvarado, & Canales, 1994)

Para este estudio, utilizaremos el Manual del CENEPRED 2014 sobre la evaluación de riesgos causados por desastres naturales. Dicho manual, en su versión 02, nos brindará las pautas necesarias para llevar a cabo esta investigación.

3.4.2 Instrumento de recolección de datos

En concordancia con diferentes métodos y técnicas aplicadas para la recolección de información y datos utilizadas: observación (in situ) y revisión documental, se considerará y empleará como instrumentos que permitan la adecuada recolección de datos, guías de observación:

Guía de observación 1 (anexo 2-A) que permite la recolección de datos del nivel de peligro de la infraestructura hidráulica, así mismo se revisará documentación relacionada (informes situacionales, expedientes técnicos. Etc.); guía de observación 2 (anexo 2-B) permite recopilar y recolectar los datos para la identificación del nivel de vulnerabilidad que puedan afectar en el desempeño, el funcionamiento y la integridad de la infraestructura hidráulica.

También se aplicaron tablas, cuadros y formatos según el Manual para la Evaluación de Riesgos ante Fenómenos naturales sirven como guía para realizar una valoración detallada de los posibles peligros y amenazas que pueden surgir debido a eventos naturales.

Tabla 7. Instrumentos de recolección de datos y validación

Etapas de la investigación	Instrumentos	Validación
Nivel de Peligro	Guía de observación 1	Manual para la evaluación de riesgos originados por fenómenos naturales. Versión 02– CENEPRED 2014. y Juicio de expertos
Nivel de Vulnerabilidad	Guía de observación 2	
Gestión de riesgos	Manual para la evaluación de riesgos originados por fenómenos naturales.	

Fuente: Elaboración propia

3.4.3 Validación del instrumento de recolección de datos

Al seleccionar un instrumento con la finalidad de recolectar datos, es importante considerar los siguientes requisitos fundamentales: la validez y la confiabilidad. El primero se refiere al grado en que el instrumento puede medir de manera precisa la variable que se desea estudiar y el segundo al nivel de confianza que esta herramienta ofrece y la calidad de información obtenida.

Acorde a lo señalado, “La validez hace referencia a la fortaleza, la certeza y los requisitos necesarios para que un acto se mantenga, se aplique y sea auténtico. Está relacionada con la eficacia de un instrumento que se encarga de medir lo que se pretende evaluar” (García, 2002) Por lo tanto, se puede concluir que la validez de un determinado instrumento para la recolección y recopilación de información y datos está estrechamente relacionada con los objetivos establecidos por el investigador para dicho instrumento en el contexto de la determinación e identificación de los riesgos que se están investigando.

Los instrumentos utilizados para recopilar datos en el proyecto de investigación, fueron validados y revisados por expertos técnicos especializados en el campo, que cuenten con experiencia en trabajos de magnitud similar o estudios relacionados con el tema del proyecto. Estos especialistas deben contar con el conocimiento y la experiencia adecuados para evaluar los instrumentos y asegurar su validez y confiabilidad. También se utilizará de referencia, los diferentes manuales del CENEPRED, aplicándose de ellos: conceptos y criterios.

El documento de referencia para este estudio ha sido oficialmente aprobado por la Resolución Jefatural N° 112 – 2014 – CENEPRED/J del 31 de diciembre de 2014, y cuenta con la validación de las entidades gubernamentales correspondientes.

La Guía de Observación: es un instrumento que nos permite el levantamiento de datos, de forma inmediata y directa en el lugar donde está ubicada la muestra; debe ser validada y acreditada por tres ingenieros con colegiatura vigente y experiencia en el tema, indicando su número de Colegio de Ingenieros del Perú (CIP), experiencia y datos básicos, para ello se aplicará un formato estándar de

validez de instrumentos de recolección de datos, proporcionado por la universidad del desarrollo del proyecto tesis.

En el marco del desarrollo de la investigación, se llevó a cabo la validación del estudio mediante el juicio de expertos, entendidos correspondientemente con el tema (López, Avello, Palmero, & Quintana, 2019). La opinión y experiencia de estos expertos fue vital para respaldar y dar fe de la calidad y veracidad de los resultados obtenidos, tanto de Riesgos Estructurales, Riesgos No Estructurales y Reducción de Riesgos.

Guías de observación: Corresponde al instrumento práctico de recolección de datos mediante observación 1 y 2; fue evaluado y validado por el Ing. Josualdo Villar Quiroz, con CIP 106997, Ing. Angel Oscar Cuayla Gutierrez, con CIP 222803, Ing. Eduardo Fernando Mejía Meza, con CIP 89691.

3.4.4 Confiabilidad de los instrumentos de recolección de datos

Guía de observación 1 y 2. Mediante el cual permitió recoger información de los riesgos estructurales y no estructurales respectivamente de los componentes estructurales de la infraestructura hidráulica, con las directrices de la ACI 224R-93 (Causas, Evaluación y Reparación de Fisuras de Hormigón) (ACI, 1993).

3.5 Procedimientos

Se realizó la verificación de los documentos técnicos, e informes sobre el estado situacional, amplitud y demás información que pueda definir el alcance y las características de la infraestructura hidráulica para así poder identificar los riesgos, posteriormente se realizaron visitas con la finalidad de conocer in situ el estado situacional del sistema Pasto Grande, para lo cual se empleó criterios del manual del CENEPRED y los formatos correspondientes a la guía de observación.

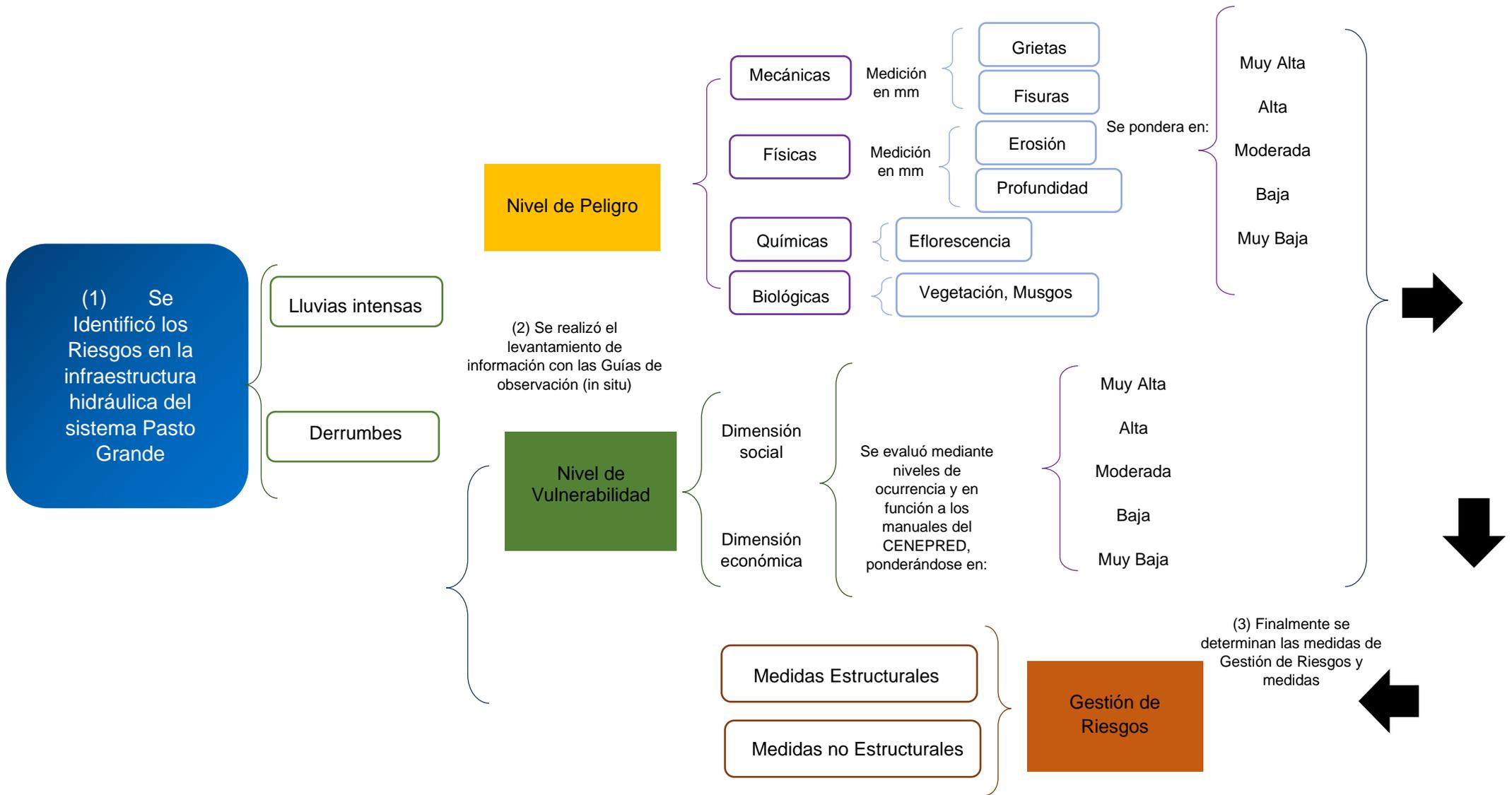


Figura 6. Procedimiento.

3.6 Método de análisis de datos

3.6.1 Técnicas de análisis de datos

Los datos recolectados fueron organizados en tablas para la frecuencia e incidencia y gráficos interpretativos, mientras que la hipótesis de estudio será verificada de forma narrativa, es decir, a través de un resumen de lo planteado.

En nuestro análisis, se empleó Microsoft Excel 2016, para el proceso de cálculo y se obtuvo los resultados, generando gráficos estadísticas y tablas. Asimismo, utilizaremos AutoCAD y Google Earth para elaborar los planos necesarios.

También se aplicó el enfoque multicriterio, basado en un proceso de análisis jerárquico, diseñado por el matemático Thomas Saaty (Nantes, 2019); también se empleó para abordar este tipo de problemática. Dicho método utiliza matrices específicamente creadas para este fin.

3.7 Aspectos éticos

Los datos se obtuvieron mediante un proceso de solicitud de autorización formal, para acceder a los datos y en lo posterior realizar el levantamiento de información. Los datos recabados del lugar de estudio son manejados con suma cautela y se mantiene la privacidad respectiva (González, 2002).

Para la redacción del trabajo de investigación, se toma en consideración la consignación de las citas y referencias conforme corresponde, acorde a las normas APA.

IV. RESULTADOS

4.1 Nivel de peligro

Tabla 8. Nivel de peligro (Mecánicos, Físicos, Químicos y Biológicos)

INVENTARIO DE LA INFRAESTRUCTURA HIDRÁULICA - SISTEMA PASTO GRANDE		NIVEL DE PELIGRO					NIVEL DE PELIGRO
		1. MECÁNICOS					
TRAMO	DESCRIPCIÓN	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
1	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	0	0	27	1	22	MEDIO
2	CANAL HUMALSO (BOCATOMA HUMALSO - RÁPIDA CHILLIGUA)	0	0	5	15	32	MUY ALTO
3	CANAL OTORA BOCATOMA OTORA - RAPIDA MOLLESAJA	0	0	6	7	1	ALTO
4	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	0	26	25	4	0	BAJO
5	CAUCE NATURAL	0	0	0	1	2	MUY ALTO
6	CANALES LATERALES: CANAL LATERAL JAGUAY RINCONADA	0	0	11	4	0	MEDIO
7	CANALES LATERALES: CANAL LATERAL LOMAS DE ILO	0	0	31	0	0	MEDIO
Total		0	26	105	32	57	220
INVENTARIO DE LA INFRAESTRUCTURA HIDRÁULICA - SISTEMA PASTO GRANDE		NIVEL DE PELIGRO					NIVEL DE PELIGRO
		2. FÍSICOS					
TRAMO	DESCRIPCIÓN	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
1	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	0	0	0	0	50	MUY ALTO
2	CANAL HUMALSO (BOCATOMA HUMALSO - RÁPIDA CHILLIGUA)	0	0	17	7	28	MUY ALTO
3	CANAL OTORA BOCATOMA OTORA - RAPIDA MOLLESAJA	0	0	14	0	0	MEDIO
4	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	0	0	55	0	0	MEDIO
5	CAUCE NATURAL	0	0	0	0	3	MUY ALTO
6	CANALES LATERALES: CANAL LATERAL JAGUAY RINCONADA	0	0	15	0	0	MEDIO
7	CANALES LATERALES: CANAL LATERAL LOMAS DE ILO	0	0	31	0	0	MEDIO
Total		0	0	132	7	81	220
		NIVEL DE PELIGRO					NIVEL DE PELIGRO

INVENTARIO DE LA INFRAESTRUCTURA HIDRÁULICA - SISTEMA PASTO GRANDE		3. QUÍMICOS					
TRAMO	DESCRIPCIÓN	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
1	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	0	50	0	0	0	BAJO
2	CANAL HUMALSO (BOCATOMA HUMALSO - RÁPIDA CHILLIGUA)	0	52	0	0	0	BAJO
3	CANAL OTORA BOCATOMA OTORA - RAPIDA MOLLESAJA	0	5	9	0	0	MEDIO
4	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	0	6	49	0	0	MEDIO
5	CAUCE NATURAL	0	0	3	0	0	MEDIO
6	CANALES LATERALES: CANAL LATERAL JAGUAY RINCONADA	0	15	0	0	0	BAJO
7	CANALES LATERALES: CANAL LATERAL LOMAS DE ILO	0	31	0	0	0	BAJO
Total		0	159	61	0	0	220
INVENTARIO DE LA INFRAESTRUCTURA HIDRÁULICA - SISTEMA PASTO GRANDE		NIVEL DE PELIGRO					NIVEL DE PELIGRO
		4. BIOLÓGICO					
TRAMO	DESCRIPCIÓN	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
1	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	0	17	33	0	0	MEDIO
2	CANAL HUMALSO (BOCATOMA HUMALSO - RÁPIDA CHILLIGUA)	0	28	24	0	0	BAJO
3	CANAL OTORA BOCATOMA OTORA - RAPIDA MOLLESAJA	0	8	6	0	0	BAJO
4	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	0	18	37	0	0	MEDIO
5	CAUCE NATURAL	0	0	0	0	3	MUY ALTO
6	CANALES LATERALES: CANAL LATERAL JAGUAY RINCONADA	0	15	0	0	0	BAJO
7	CANALES LATERALES: CANAL LATERAL LOMAS DE ILO	0	31	0	0	0	BAJO
Total		0	117	100	0	3	220

Tabla 9. Equivalencia de valores

1. Frecuencia	Muy Alta	0.90	0.045	0.090	0.180	0.360	0.720
	Alta	0.70	0.035	0.070	0.140	0.280	0.560
	Medio	0.50	0.025	0.050	0.100	0.200	0.400
	Baja	0.30	0.015	0.030	0.060	0.120	0.240
	Muy Baja	0.10	0.005	0.010	0.020	0.040	0.080
2. IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA			0.05	0.10	0.20	0.40	0.80
			Muy Bajo	Bajo	Medio	Alto	Muy Alto
3. PRIORIDAD DEL RIESGO			Baja	Baja	Medio	Alta	Muy Alta

4.2 Nivel de vulnerabilidad

LLUVIAS

Tabla 10. Peligro vs Vulnerabilidad y Nivel de Riesgo

INVENTARIO DE LA INFRAESTRUCTURA HIDRÁULICA - SISTEMA PASTO GRANDE		PELIGRO	VULNERABILIDAD	NIVEL DE RIESGO
TRAMO N°1	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	MUY ALTO	ALTA	ALTO
TRAMO N°2	CANAL HUMALSO (BOCATOMA HUMALSO - RÁPIDA CHILLIGUA)	MUY ALTO	ALTA	ALTO
TRAMO N°3	CANAL OTORA BOCATOMA OTORA - RAPIDA MOLLESAJA	MEDIO	MUY ALTA	ALTO
TRAMO N°4	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	MEDIO	BAJA	MEDIO
TRAMO N°5	CAUCE NATURAL	MUY ALTO	ALTA	MUY ALTO
TRAMO N°6	CANALES LATERALES: CANAL LATERAL JAGUAY RINCONADA	ALTO	ALTA	ALTO
TRAMO N°7	CANALES LATERALES: CANAL LATERAL LOMAS DE ILO	MEDIO	BAJA	MEDIO

4.3 Gestión de Riesgos

4.3.1. Medidas Estructurales

El PERPG no tomó medidas estructurales recientes frente a los diferentes riesgos considerados en esta investigación. Ninguna medida estructural significativa para reducir los riesgos.

4.3.2. Medidas no estructurales

El PERPG tomó como medida no estructural reciente, a la fecha del desarrollo de la investigación, el desarrollo de un Plan de Contingencia ante el Peligro de Lluvias Intensas por Efecto del Fenómeno de El Niño, frente a la alerta del Gobierno central y a solicitud de la Gobernadora de la Región Moquegua Sra. Gilia Ninfa Gutiérrez Ayala por motivo del cambio climático. Esta investigación aporta información para el desarrollo de la misma, realizándose de manera coordinada con la Gerencia de Proyectos y Desarrollo Agrícola. El plan se presentó en el mes de setiembre de 2023.



Figura 7. Portada del Plan de Contingencia ante el Peligro de Lluvias Intensas por Efecto del Fenómeno de El Niño

Fuente: (PERPG, Plan de Contingencia ante el Peligro de Lluvias Intensas por Efecto del Fenómeno de El Niño, 2023)

No se encontraron más medidas no estructurales actualizadas, frente a la tratativa y pautas de contención y reducción de Riesgos en el sistema pasto grande.

V. DISCUSIÓN

A partir de los diferentes resultados obtenidos, se acepta y valida la hipótesis general, la cual indica que los Riesgos en la infraestructura hidráulica mayor del sistema Pasto Grande corresponden al desabastecimiento de agua que utiliza el valle de Moquegua en sus diferentes actividades que permite el desarrollo social y económico de la Región Moquegua; encontrándose que su infraestructura atiende a más del 60 % de la población urbana y poco más del 15% de la población rural dedicada en su mayoría a la agricultura y un porcentaje aproximado al último relacionado con asentamientos humanos y pueblos jóvenes de adolecen de servicios básicos pero que su única fuente proviene ya sea de forma legal o ilegal del sistema Pasto Grande.

Los Riesgos que afecta al sistema Pasto Grande son tanto estructurales como no estructurales. Ante ello (Cahuantico, 2019) señala que se debe abordar la problemática frente a la implicancia: del tiempo y los cambios ambientales o por aquellos eventos provocados directa o indirectamente por el hombre, y que la importancia del análisis y evaluación de riesgos no solo involucra a un solo grupo poblacional y que toda la población, tanto urbana como rural están prestas a ser afectadas si se detecta la exposición a un riesgo y que identificar los escenarios dentro y fuera de un infraestructura hidráulica permiten conocer y desarrollar medidas que optimicen su funcionamiento (Catino, 2020) señala que las obras de infraestructura hidráulica, son portadoras de posibilidades, y el desarrollo se produce debido a la articulación tanto de estrategias de los actores y los medios de alcanzarlas, por ello comprender la importancia de los riesgos emergentes por consecuencia de efectos naturales o antrópicos deben ser tratados y corregidos mediante medidas, planificación y evaluaciones de riesgos tanto de las fuentes que las transporta como de aquella que las almacenan, para que así las poblaciones no sufran las consecuencias o estas vean un respuesta inmediata frente a la existencia evento extremos. Garantizar el correcto esta de las infraestructuras hidráulicas y de las normativas vigentes en esencial frente al tratamiento y reducción de riesgos.

La evaluación de Riesgos realizada en la infraestructura hidráulica del Sistema Pasto Grande determino que en el valle de Moquegua, los riegos estructurales y no estructurales son altos, esto se debe a la antigüedad de la

infraestructura la misma que es superior los 20 años; que el proceso constructivo aplicado en los diferentes tramos, en algunos casos fue deficiente, encontrándose grietas mayores a un 1 mm y desprendimientos del revestimiento de las paredes del canal por más de 40 mm ocasionando filtraciones y pérdida de agua, y con ello el deslizamiento de algunos paños por el lavado de finos; en su mayoría el material aplicado es concreto simple, ya sea en emboquillados o dos capas impermeabilizadas en su núcleo con geomembrana (PERPG, Memoria Anual 2022, 2022). También se observa que presencia de materiales biológicos propios de la filtración de agua, en algunas secciones y obras de arte la presencia de plantas en total encontrándose así seccione completamente obstaculizadas; también se observa eflorescencia en áreas amplias del canal, quizá por los niveles de sales en el suelo y debido a la filtración. Sin embargo, existen secciones que aún se encuentran en un estado optimo y que solo requieren mantenimientos preventivos. En los casos de cauces naturales los niveles de riesgo son muy altos y están expuestos a todo tipo de riesgo. La falta de inversión en medidas de reducción estructural y no estructural, puede generar el colapso de la infraestructura ya que el nivel de deterioro es alto y la inversión en mantenimientos es nula.

En ese sentido, (Cadillo, 2021), considera que un adecuado diseño estructural, reforzar las estructuras ya existentes, tener planes de contención puede mitigar y reducir los riesgos futuros, a su vez, es importante considerar el riesgo de falla en cada elemento del sistema analizarlo adecuadamente e identificarlo para así poder tener en cuenta las medidas estructurales y los nuevos diseños aplicables. Según la investigación de (Ipanaque,2020) que la conducción de agua, puede ser defectuosa si se distribuye en obras de arte rusticas o cauces naturales, ya que generan perdidas y generan problemas graves. (Galbán, González, & Urquiza, 2021)menciona que evaluar la vulnerabilidad y los riesgos que pueden presentar diferentes obras hidráulicas, que a pesar de uno evaluar elementos principales, muchas veces de obvian los elementos componentes y el uso de indicadores, puesto que la experiencia internacional confirma que cualquier obra hidráulica no solo falla en sus partes principales, si no que puede fallar en cualquiera de sus distintos componentes al verse sometido a un evento extraordinario de carácter natural o inducido. Por ello es importante realizar una

evaluación sencilla y descriptiva para poder identificar los diferentes riesgos existentes que puedan afectar a una comunidad o conjunto de comunidades y desabastecerla.

VI. CONCLUSIONES

1. Como conclusión, el estado actual del sistema Pasto Grande se demuestra que los Riesgos son altos y muy altos en diferentes secciones de la estructura Hidráulica ocasionando el colapso y afectación parcial o total del sistema hidráulico existente; correspondiéndose con el desabastecimiento eventual de agua utilizada en las diferentes actividades económicas que impulsa a la región de Moquegua.
2. Realizada la evaluación de los Niveles de peligro, se demuestra que: a) el Riesgo mecánico es Alto en 3 tramos y Muy Alto en 1 tramo, b) el Riesgo Físico es alto en 4 tramos, c) el Riesgo Químico es Alto en 3 tramos y d) el Riesgo Biológico es Alto en 1 tramo y Muy Alto en 1 tramo.
3. Realizada la evaluación de los niveles de vulnerabilidad, se demuestra que: a) el Riesgo por Lluvias es Alto en 4 tramos.
4. De la investigación se concluye que las medidas de Gestión de Riesgos no han sido tomadas de forma adecuada, no contando con proyectos que reduzcan los diferentes riesgos, respecto a las medidas estructurales y en las medidas no estructurales se tiene desarrollado un plan de contención en caso de lluvias motivado por la alerta del Fenómeno del niño y el cambio climático.
5. La conclusión general es que los niveles de riesgo más altos están en la zona de cauce natural por la ausencia de estructuras de contención y por ende es más proclive a motivar una eventual interrupción del abastecimiento y transporte de agua.

VII. RECOMENDACIONES

1. Se recomienda al Gobierno Regional, a las municipalidades y al Proyecto Especial Regional Pasto Grande desarrollar medidas estructurales para la reducción de los riesgos encontrados, priorizando el mantenimiento de estructurales deterioradas con presencia de grietas y erosión, también la instalación de reductores de velocidad en la zona de chilligua donde ocurrió el accidente en el mes de mayo con el derrame de petróleo, también se recomienda el mejoramiento de los campamentos de vigilancia y monitoreo. Por ende, se recomienda una mayor inversión en la infraestructura hidráulica a fin de garantizar su servicio.
2. Se recomienda al Gobierno Regional, a las municipalidades y al Proyecto Especial Regional Pasto Grande la implantación de planes de contingencia como medidas no estructurales, cursos de capacitación para los operadores, capacitaciones a las comunidades aledañas al sistema, así como a la población en general sobre la importancia de la infraestructura hidráulica
3. Se recomienda también el trabajo coordinado con los diferentes actores responsables de la seguridad de la Región, en caso de desastres naturales, para realizar trabajos de respuesta adecuados y permitir que se den soluciones oportunas y eficientes a casos extremos en áreas determinadas.
4. Se recomienda que se realice una evaluación de las vías de acceso a las diferentes obras de arte e infraestructuras de regulación principales, ya que, de darse algún desastre natural, se verá difícil cualquier acción que pueda permitir la recuperación del suministro de agua.

REFERENCIAS

- ACI, C. (1993). *ACI 224.1R-93: Causas, Evaluación y Reparación de Fisuras en Estructuras de Hotmigón*. Washington, D.C.: American Concrete Institute.
- Aguilera, R., Martínez, J., & Rodríguez, Y. (marzo de 2023). Proceso de estimación del riesgo asociado a la conducción de agua para consumo en sistemas de abasto. *Ingeniería Hidráulica y Ambiental*, XLIV(01 (Ene-Mar 2023)), 62-73.
- Bárcena, A., Cimoli, M., García-Buchaca, R., Yáñez, L., & Pérez, R. (2018). *La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible Una oportunidad para América Latina y el Caribe*. Naciones Unidas: Publicación de las Naciones Unidas. Obtenido de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40155/24/S1801141_es.pdf
- Bernal, C. (2010). *Metodología de la Investigación*. Colombia: Pearson Educación.
- Cadillo, M. (2021). *Determinación del riesgo de falla admisible de estructuras hidráulicas por efectos del cambio climático sobre la cuenca del río Marañón, carretera Carhuaz-Chacas-San Luis, Km 24+000 al Km 70+000*. [Tesis de pregrado. Lima, Perú: Repositorio Universidad Privada del Norte. Obtenido de UPN: <https://repositorio.upn.edu.pe/handle/11537/29066>
- Cahuantico, S. (2019). *Análisis de vulnerabilidad y riesgo en infraestructura hidráulicas de saneamiento en la localidad de Mancora-Piura*. [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo], Lima. Obtenido de https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/30443/Cahuantico_OSE.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Carreño, M., Cardona, O., & Barbat, A. (2004). *Metodología para la evaluación del desempeño de la gestión del riesgo*. Cataluña: Universidad de Cataluña.
- Catino, N. (2020). *Vulnerabilidad y riesgos emergentes producidos por obras de infraestructura hidráulica*. Buenos Aires.
- CENEPRED. (2012). *Lineamientos Técnicos del Proceso de Estimación*. Obtenido de https://cenepred.gob.pe/web/wp-content/uploads/guia_manuales/LINEAMIENTOS-PROCESOS-ESTIMACION.pdf
- CENEPRED. (2014). *Manual para la evaluación de riesgos originados por fenómenos naturales. Versión 02*. Lima: Dirección de Gestión de Procesos, CENEPRED.

- Chávez, S. (2018). El Concepto de Riesgo. *Recursos Naturales y Sociedad*, Vol. 4 (1): 32-52. doi:<https://doi.org/10.18846/renaysoc.2018.04.04.01.0003>
- Congreso. (noviembre de 2011). Ley N° 29664 que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD). Perú: Diario El Peruano.
- Correa, C. A., & Lazo, L. A. (2021). *Evaluación de riesgo por inundación en Institución Educativa San Francisco de Asis, centro poblado La Quinta– Marcavelica-Sullana-Piura*. Sullana, Perú: Universidad Cesar Vallejo.
- Egea, R., Navarro Gonzalez, F., Cortés Molina, M., & Melgarejo, J. (25 de January de 2022). *Methodological Analysis of Damage Estimation in Hydraulic Infrastructures*. doi:<https://doi.org/10.20944/preprints202201.0376.v1>
- FEMA. (2011). *Equipo de Respuesta a Emergencias Comunitarias Capacitación Basica Manual del Participante*. Washington: FEDERAL EMERGENCY MGMT AGENCY. Obtenido de https://www.google.com.pe/books/edition/Equipo_de_Respuesta_a_Emergencias_Comuni/koP9IHG29esC?hl=es-419&gbpv=1&dq=riesgos++estructurales+y+%22no+estructurales%22&pg=SA1-PA12&printsec=frontcover
- Galbán, L., González, Y., & Urquiza, Y. (2021). Vulnerabilidad y riesgo sísmico en obras hidráulicas: una nueva aproximación metodológica. *Ingeniería Hidráulica y ambiental*, 109-124.
- García, S. (2002). La Validez y la Confiabilidad en la Evaluación del Aprendizaje desde la Perspectiva Hermenéutica. *Revista de Pedagogía*, 1-6.
- González, M. (2002). Aspectos éticos de la investigación cualitativa. *Revista Iberoamericana*, Número 29. Obtenido de <https://rieoei.org/historico/documentos/rie29a04.htm>
- Guajardo, G. (2023). ¿Qué es la infraestructura? Orígenes, giros y continuidades del concepto. *ARQ*.
- INDECI. (2023). *Reporte Complementario: Derrame de Hidrocarburos en la Región Moquegua*. Moquegua: INDECI.
- INDECI, I. N. (2018). *Compendio estadístico del INDECI 2018, preparación – respuesta - rehabilitación*. Lima.
- INGEMMET. (2020). *Evaluación geológica-geodinámica de los flujos de Detritos del 26/02/2020 ocurrido en las localidades de Samegua y Moquegua*. Obtenido de http://sigrid.cenepred.gob.pe/sigridv3/storage/biblioteca/9802_informetecnico-n0-a7079-evaluacion-geologica-geodinamica-de-los-flujos-de

detritos-del-26022020-ocurrido-en-las-localidades-de-samegua-y-moquegua-dis.pdf

- Keipi, K., Mora, S., & Bastidas, P. (2005). *Gestión de riesgo de amenazas naturales*. Washington, D.C.- EE.UU: Banco Interamericano de Desarrollo.
- Lancheros, L. (2012). Investigación no Experimental. 3-4. Obtenido de <https://repositorio.konradlorenz.edu.co/handle/001/2317>
- Lazo, L., & Correa, C. (2021). "Evaluación de riesgo por inundación en institución educativa San Francisco de Asís, centro poblado La Quinta-Marcavelica-Sullana-Piura. Piura - Perú: Universidad Cesar Vallejo.
- Link, F., Welz, J., & Krellenberg, K. (2010). *Cambio climático, vulnerabilidad urbana y adaptación a nivel municipal*. Buenos Aires: Ril Editores. Obtenido de https://www.google.com.pe/books/edition/Cambio_clim%C3%A1tico_vulnerabilidad_urbana/j40kEAAAQBAJ?hl=es-419&gbpv=1
- López, R., Avello, R., Palmero, D., & Quintana, M. (2019). Validación de instrumentos como garantía de la credibilidad en las investigaciones científicas. *Revista Cubana de Medicina Militar*, 441-450. Obtenido de <http://scielo.sld.cu/pdf/mil/v48s1/1561-3046-mil-48-s1-e390.pdf>
- Martínez, G., Moreno, B., & Rubio, M. d. (2012). GESTIÓN DEL RIESGO EN PROYECTOS DE INGENIERÍA. EL CASO DEL CAMPUS UNIVERSITARIO PTS. UNIVERSIDAD DE GRANADA. *DYNA*, 79(173), 7-14.
- MEF. (2020). *Instructivo ficha técnica estándar específica de proyectos de inversión (PI) de servicio de protección en riberas de río vulnerables ante el peligro*. Obtenido de https://www.mef.gob.pe/contenidos/inv_publica/docs/ficha_tecnica/agricultura/2_Instructivo_ANEXO_2.PDF
- Moens, J. (2022). La extrema sequía amenaza los cultivos de arroz de Italia y su querido risotto. *National Geographic*. Obtenido de <https://www.nationalgeographic.es/medio-ambiente/2022/07/la-extrema-sequia-amenaza-los-cultivos-de-arroz-de-italia-y-su-querido-risotto#:~:text=Como%20resultado%2C%20alrededor%20del%2040,mal%20estado%22%2C%20dice%20Prandini>.
- Nantes, E. (2019). EL MÉTODO ANALYTIC HIERARCHY PROCESS PARA LA TOMA DE DECISIONES. REPASO DE LA METODOLOGÍA Y APLICACIONES. *INVESTIGACION OPERATIVA*, 54-73.
- ONU. (2015). *Objetivo de Desarrollo Sostenible - Agenda 2030*. EE.UU: ONU.

- PERPG. (2018). *Memoria Anual 2018*. Obtenido de https://www.pastogrande.gob.pe/wp-content/uploads/archivos/Doc_Gestion/MEMORIA%20ANUAL/MEMORIA_ANUAL.pdf
- PERPG. (2022). *Memoria Anual 2022*. Moquegua: Proyecto Especial Regional Pasto Grande.
- PERPG. (2023). *Plan de Contingencia ante el Peligro de Lluvias Intensas por Efecto del Fenómeno de El Niño*. Moquegua, Perú: Proyecto Especial Regional Pasto Grande.
- Pineda, E., Alvarado, E., & Canales, F. (1994). *Metodología de la Investigación*. NY: Organización Panamericana de la Salud.
- Rodríguez, M., Piñeiro, C., & de Llano, P. (2013). Mapa de Riesgos: Identificación y Gestión. *Revista Atlántica de Economía*, 4.
- Sabino, C. (1992). *El proceso de la investigación*. Caracas, Venezuela: Panapo.
- Ulloa, F. (2011). Manual de gestión del riesgo de desastre para comunicadores sociales. *Organización de las Naciones Unidas para la Educación la Ciencia y la Cultura*. Obtenido de <http://bvpad.indeci.gob.pe/doc/pdf/esp/doc2344/doc2344-contenido.pdf>
- Yahia, M. (2008). *Los actores del desarrollo local en Marruecos en La gestión de proyectos europeos de cooperación transfronterizo*. España: Universidad de Cadiz.

ANEXOS

ANEXO 1. Tabla de operacionalización de variable

Variable de estudio	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de Medición
Riesgo	Probabilidad de que ocurran daños sociales, ambientales y económicos que superen un valor específico en un lugar determinado durante un período de exposición establecido. García y Zapata (2018, p. 24)	Para la evaluación de Riesgo en la Infraestructura Hidráulica de riego se tomarán en cuenta el método cualitativo, por ello también se considerarán los documentos existentes como: estudios de topografía, mecánica de suelos, informes de evaluación de Riesgos, Proyectos existentes correspondientes a la entidad encargada de su administración; así también se evaluará en el campo las condiciones físicas corroborando la información.	Nivel de peligro	Mecánicos	Ordinal
				Físicos	
				Químicos	
				Biológicos	
			Nivel de Vulnerabilidad	Dimensión social	Ordinal
				Dimensión Económica	
			Gestión de Riesgos	Medidas Estructurales	Ordinal
Medidas no estructurales					

Fuente: Elaboración propia

ANEXO 2. Instrumentos de recolección de datos



ANEXO 02 – A GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO – NIVELES DE PELIGRO								
FICHA Nº:		TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:		TRAMO DE CANAL:		
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)		PROGRESIVA:		COORDENADAS				
				NORTE		ESTE		
FOTOGRAFIA				PLANO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MODERADO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		(2) FISICAS	EROSION	ESCALA Estado del concreto frente a la exposición constante al agua. Se evalúa el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.	MUY BAJO	BAJO	MODERADO	ALTO
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales. (A Criterio)	MUY BAJO	BAJO	MODERADO	ALTO	MUY ALTO	
(4) BIOLÓGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtración de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)	MUY BAJO	BAJO	MODERADO	ALTO	MUY ALTO	

FIRMA DEL INVESTIGADOR

FIRMA DE UN EVALUADOR

CIP:

DNI:



ANEXO 02 – B GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO – NIVELES DE VULNERABILIDAD							
FICHA Nº:		TÍTULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua				
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:		TRAMO DE CANAL:	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)		PROGRESIVA:		COORDENADAS			
				NORTE		ESTE	
FOTOGRAFIA				PLANO			
							
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO				OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MODERADO	ALTO	
(1) LLUVIAS							
(2) SISMOS							
(3) DERRUMBES							
(4) ACCIDENTES							
CRITERIOS		DESCRIPCIÓN EN FUNCIÓN A CADA CRITERIO SEGÚN CORRESPONDA			NIVEL DE VULNERABILIDAD		OBS.
					Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		
TIPO DE CONTRUCCION							
MATERIAL DE CONSTRUCCION							
ESTADO DE CONSERVACION							
TOPOGRAFIA DEL TERRENO							
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA							

FIRMA DEL INVESTIGADOR

FIRMA DE UN EVALUADOR

CIP:

DNI:

ANEXO 3. Modelo de Consentimiento y/o asentimiento informado



Consentimiento Informado (*)

Título de la investigación: Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua 2023.

Investigador: Flores Ramos Rodrigo Alfieri

Propósito del estudio

Le invitamos a participar en la investigación titulada “Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua 2023.”, cuyo objetivo es Evaluar los riesgos en la infraestructura hidráulica mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua, 2023.

Esta investigación es desarrollada por el estudiante de la escuela profesional de INGENIERIA CIVIL del programa de Titulación, de la Universidad César Vallejo del campus Trujillo, aprobado por la autoridad correspondiente de la Universidad y con el permiso de la institución

.....
Describir el impacto del problema de la investigación.
.....
.....

Procedimiento

Si usted decide participar en la investigación se realizará lo siguiente (enumerar los procedimientos del estudio):

1. Se realizará una encuesta o entrevista donde se recogerán datos personales y algunas preguntas sobre la investigación titulada:” Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua 2023”
2. Esta encuesta o entrevista tendrá un tiempo aproximado de minutos y se realizará en el ambiente de de la institución.....
Las respuestas al cuestionario o guía de entrevista serán codificadas usando un número de identificación y, por lo tanto, serán anónimas.

Participación voluntaria (principio de autonomía): Puede hacer todas las preguntas para aclarar sus dudas antes de decidir si desea participar o no, y su decisión será respetada. Posterior a la aceptación no desea continuar puede hacerlo sin ningún problema.

Riesgo (principio de No maleficencia): Indicar al participante la existencia que NO existe riesgo o daño al participar en la investigación. Sin embargo, en el caso que existan preguntas que le puedan



generar incomodidad. Usted tiene la libertad de responderlas o no.

Beneficios (principio de beneficencia): Se le informará que los resultados de la investigación se le alcanzará a la institución al término de la investigación. No recibirá ningún beneficio económico ni de ninguna otra índole. El estudio no va a aportar a la salud individual de la persona, sin embargo, los resultados del estudio podrán convertirse en beneficio de la salud pública.

Confidencialidad (principio de justicia): Los datos recolectados deben ser anónimos y no tener ninguna forma de identificar al participante. Garantizamos que la información que usted nos brinde es totalmente Confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de la investigación. Los datos permanecerán bajo custodia del investigador principal y pasado un tiempo determinado serán eliminados convenientemente.

Problemas o preguntas:

Si tiene preguntas sobre la investigación puede contactar con el Investigador: Flores Ramos Rodrigo Alfieri con email: rofloresra@ucvvirtual.edu.pe y Docente asesor: Villar Quiroz, Josualdo Carlos con email: jvillarq@ucvvirtual.edu.pe

Consentimiento

Después de haber leído los propósitos de la investigación autorizo participar en la investigación antes mencionada.

Nombre y apellidos:.....

Fecha y hora:.....

* Obligatorio a partir de los 18 años

Asentimiento Informado

Título de la investigación: Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua 2023.

Investigador: Flores Ramos Rodrigo Alfieri

Propósito del estudio

Le invitamos a participar en la investigación titulada “Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua 2023.”, cuyo objetivo es Evaluar los riesgos en la infraestructura hidráulica mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua, 2023.

Esta investigación es desarrollada por el estudiante de la escuela profesional de INGENIERIA CIVIL del programa de Titulación, de la Universidad César Vallejo del campus Trujillo, aprobado por la autoridad correspondiente de la Universidad y con el permiso de la institución

.....
Describir el impacto del problema de la investigación.
.....
.....

Procedimiento

Si usted decide participar en la investigación se realizará lo siguiente (enumerar los procedimientos del estudio):

1. Se realizará una encuesta o entrevista donde se recogerán datos personales y algunas preguntas sobre la investigación titulada:” Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua 2023”
2. Esta encuesta o entrevista tendrá un tiempo aproximado de minutos y se realizará en el ambiente de de la institución.....
Las respuestas al cuestionario o guía de entrevista serán codificadas usando un número de identificación y, por lo tanto, serán anónimas.

Participación voluntaria (principio de autonomía): Puede hacer todas las preguntas para aclarar sus dudas antes de decidir si desea participar o no, y su decisión será respetada. Posterior a la aceptación no desea continuar puede hacerlo sin ningún problema.

Riesgo (principio de No maleficencia): Indicar al participante la existencia que NO existe riesgo o daño al participar en la investigación. Sin embargo, en el caso que existan preguntas que le puedan generar incomodidad. Usted tiene la libertad de responderlas o no.

Beneficios (principio de beneficencia): Se le informará que los resultados de la investigación se le alcanzará a la institución al término de la investigación. No recibirá ningún beneficio económico ni de ninguna otra índole. El estudio no va a aportar a la salud individual de la persona, sin embargo, los resultados del estudio podrán convertirse en beneficio de la salud pública.

Confidencialidad (principio de justicia): Los datos recolectados deben ser anónimos y no tener ninguna forma de identificar al participante. Garantizamos que la información que usted nos brinde es totalmente Confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de la investigación. Los datos permanecerán bajo custodia del investigador principal y pasado un tiempo determinado serán eliminados convenientemente.

Problemas o preguntas:

Si tiene preguntas sobre la investigación puede contactar con el Investigador: Flores Ramos Rodrigo Alfieri con email: rofloresra@ucvvirtual.edu.pe y Docente asesor: Villar Quiroz, Josualdo Carlos con email: jvillarq@ucvvirtual.edu.pe

Consentimiento

Después de haber leído los propósitos de la investigación autorizo participar en la investigación antes mencionada.

Nombre y apellidos:.....

Fecha y hora:.....

* Obligatorio a partir de los 18 años

ANEXO 4. Matriz Evaluación por juicio de expertos



ANEXO 5

Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento "Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua 2023". La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando al quehacer psicológico. Agradecemos su valiosa colaboración.

1. Datos generales del juez

Nombre del juez:	Ing. Ángel Oscar Cuayla Gutiérrez
Grado profesional:	Maestría () Doctor ()
Área de formación académica:	Estructuras (x) Hidráulica (x) Geotecnia () Transportes (x)
Áreas de experiencia profesional:	Proyectos de inversión, planificación, desarrollo de expedientes técnicos, estructuras, transporte e hidráulica
Institución donde labora:	Proyecto Especial Regional Pasto Grande
Tiempo de experiencia profesional en el área:	2 a 4 años (x) Más de 5 años ()
Experiencia en Investigación sobre Evaluación de Riesgos: (si corresponde)	Se tienen conocimiento del análisis de riesgos y la evaluación de riesgos aplicada a proyectos en general

2. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

3. Datos de la escala

Nombre de la Prueba:	Niveles de Peligro (Anexo 2-A) y Niveles de Vulnerabilidad (Anexo 2-B)
Autor:	Bach. Rodrigo Alfieri Flores Ramos
Procedencia:	Elaboración propia
Administración:	Presencial
Tiempo de aplicación:	30 minutos

Significación:	En el instrumento denominado Niveles de peligro tiene como propósito recoger información de indicadores: Mecánicos, Físicos, Químicos, Biológicos; relacionados al estado del concreto en los diferentes elementos evaluados y Niveles de Vulnerabilidad información de indicadores: lluvias, etc.
----------------	--

4. Soporte teórico

Escala/ÁREA	Subescala (dimensiones)	Definición
Escala: Ordinal Área: Riesgos	- Mecánicos - Físicos - Químicos - Biológicos	Para la evaluación de Riesgo de la Infraestructura Hidráulica de riego se tomarán en cuenta el método cualitativo, por ello también se considerarán los documentos existentes como: estudios de topografía, mecánica de suelos, informes de evaluación de Riesgos, Proyectos existentes correspondientes a la entidad encargada de su administración; así también se evaluará en el campo las condiciones físicas corroborando la información.

5. Presentación de instrucciones para el juez:

A continuación, a usted le presento de la guía de observación: **NIVELES DE PELIGRO Y NIVELES DE VULNERABILIDAD DEL SISTEMA PASTO GRANDE** elaborado por:

Rodrigo Alfieri Flores Ramos en el año 2023 de acuerdo con los siguientes indicadores, califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
CLARIDAD El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
COHERENCIA El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.

RELEVANCIA El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde

sus observaciones que considere pertinente

1. No cumple con el criterio	
2. Bajo nivel	
3. Moderado nivel	
4. Alto nivel	X

Dimensiones del instrumento:

- Primera dimensión: **Mecánicas**
- Objetivos de la Dimensión: el objetivo es identificar y diferenciar fisuras de grietas (mm) y sus respectivas longitudes (m) en los elementos estructurales y/o concretos del sistema Pasto Grande.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
ESPESOR (MM)		4	4	4	
LONGITUD DE FISURA O GRIETA (M)		4	4	4	
GRADO: LEVE, MODERADO Y SEVERO (1.5MM EN EL CASO DE FISURAS)		4	4	4	

•Segunda dimensión: Físicas

- Objetivos de la Dimensión: El objetivo es evaluar la profundidad la erosión (%) en los elementos estructurales y/o concretos del sistema Pasto Grande.

INDICADORES	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
EROSIÓN (%) RELACIONADO AL TOTAL DE LA ESTRUCTURA		4	4	4	
ESPESOR (M)		4	4	4	
PROFUNDIDAD (M)		4	4	4	

•Tercera dimensión: Químicas

- Objetivos de la Dimensión: El objetivo es evaluar eflorescencia en área (m2) en los elementos estructurales y/o concretos del sistema Pasto Grande.

INDICADORES	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
LONGITUD (M)		4	4	4	
ANCHO (M)		4	4	4	
GRADO: LEVE, MODERADO Y SEVERO		4	4	4	
ÁREA TOTAL (M2)		4	4	4	
ÁREA AFECTADA (M2)		4	4	4	



- Cuarta dimensión: **Biológicas**
- Objetivos de la Dimensión: El objetivo es evaluar la presencia de vegetación y musgos en área (m2) en los elementos estructurales y/o concretos del sistema Pasto Grande.

INDICADORES	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
LARGO (M)		4	4	4	
ANCHO (M)		4	4	4	
GRADO: LEVE, MODERADO Y SEVERO		4	4	4	


 ANGEL OSCAR CUAYLA GUTIERREZ
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 222803

Firma del evaluador

CIP: 222803

DNI: 44786344

ANEXO 5

Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento “Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua 2023”. La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando al quehacer psicológico. Agradecemos su valiosa colaboración.

1. Datos generales del juez

Nombre del juez:	Ing. Eduardo Fernando Mejía Meza
Grado profesional:	Maestría () Doctor ()
Área de formación académica:	Estructuras () Hidráulica () Construcción (x) Transportes ()
Áreas de experiencia profesional:	Ejecución de Proyectos de construcción, Supervisión de obra y evaluación de Riesgos
Institución donde labora:	Proyecto Especial Regional Pasto Grande
Tiempo de experiencia profesional en el área:	2 a 4 años () Más de 5 años (x)
Experiencia en Investigación sobre Evaluación de Riesgos: (si corresponde)	Se tienen conocimiento del análisis de riesgos y la evaluación de riesgos aplicada a proyectos en general y es evaluador de Riesgos del CENEPRED con Resolución 00010-2023-CENEPRED/DIFAT.

2. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

3. Datos de la escala

Nombre de la Prueba:	Niveles de Peligro (Anexo 2-A) y Niveles de Vulnerabilidad (Anexo 2-B)
Autor:	Bach. Rodrigo Alfieri Flores Ramos
Procedencia:	Elaboración propia
Administración:	Presencial
Tiempo de aplicación:	30 minutos
Ámbito de aplicación:	Infraestructura Hidráulica del Sistema Pasto Grande
Significación:	En el instrumento denominado Riesgos Estructurales tiene como propósito recoger información de indicadores: Mecánicos, Físicos, Químicos, Biológicos; relacionados al estado del concreto en los diferentes elementos evaluados.

4. Soporte teórico

Escala/ÁREA	Subescala (dimensiones)	Definición
Escala: Ordinal Área: Riesgos	<ul style="list-style-type: none"> - Mecánicos - Físicos - Químicos - Biológicos 	Para la evaluación de Riesgo de la Infraestructura Hidráulica de riego se tomarán en cuenta el método cualitativo, por ello también se considerarán los documentos existentes como: estudios de topografía, mecánica de suelos, informes de evaluación de Riesgos, Proyectos existentes correspondientes a la entidad encargada de su administración; así también se evaluará en el campo las condiciones físicas corroborando la información.

5. Presentación de instrucciones para el juez:

A continuación, a usted le presento de la guía de observación: **NIVELES DE PELIGRO Y NIVELES DE VULNERABILIDAD DEL SISTEMA PASTO GRANDE** elaborado por:

Rodrigo Alfieri Flores Ramos en el año 2023 de acuerdo con los siguientes indicadores, califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
CLARIDAD El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
COHERENCIA El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
RELEVANCIA El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde

sus observaciones que considere pertinente

5. No cumple con el criterio	
6. Bajo nivel	
7. Moderado nivel	X
8. Alto nivel	

Dimensiones del instrumento:

- Primera dimensión: **Mecánicas**
- Objetivos de la Dimensión: el objetivo es identificar y diferenciar fisuras de grietas (mm) y sus respectivas longitudes (m) en los elementos estructurales y/o concretos del sistema Pasto Grande.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
ESPESOR (MM)		3	3	3	
LONGITUD DE FISURA O GRIETA (M)		3	3	3	
GRADO: LEVE, MODERADO Y SEVERO (1.5MM EN EL CASO DE FISURAS)		3	3	4	

- Segunda dimensión: **Físicas**
- Objetivos de la Dimensión: El objetivo es evaluar la profundidad la erosión (%) en los elementos estructurales y/o concretos del sistema Pasto Grande.

INDICADORES	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
EROSIÓN (%) RELACIONADO AL TOTAL DE LA ESTRUCTURA		3	3	3	

ESPESOR (M)		3	3	3	
PROFUNDIDAD (M)		3	3	3	

•Tercera dimensión: **Químicas**

- Objetivos de la Dimensión: El objetivo es evaluar eflorescencia en área (m2) en los elementos estructurales y/o concretos del sistema Pasto Grande.

INDICADORES	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
LONGITUD (M)		4	4	4	
ANCHO (M)		4	4	4	
GRADO: LEVE, MODERADO Y SEVERO		4	4	4	
ÁREA TOTAL (M2)		3	3	3	
ÁREA AFECTADA (M2)		3	3	3	



- Cuarta dimensión: **Biológicas**
- Objetivos de la Dimensión: El objetivo es evaluar la presencia de vegetación y musgos en área (m2) en los elementos estructurales y/o concretos del sistema Pasto Grande.

INDICADORES	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
LARGO (M)		4	4	4	
ANCHO (M)		4	4	4	
GRADO: LEVE, MODERADO Y SEVERO		4	3	3	

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE

.....
ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 5

Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento “Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua 2023”. La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando al quehacer psicológico. Agradecemos su valiosa colaboración.

1. Datos generales del juez

Nombre del juez:	Ing. Josualdo Carlos Villar Quiroz
Grado profesional:	Maestría (X) Doctor ()
Área de formación académica:	Estructuras (x) Hidráulica () Geotecnia () Transportes ()
Áreas de experiencia profesional:	Proyectos de inversión, planificación, y asesor de proyectos de investigación
Institución donde labora:	Universidad Cesar Vallejo
Tiempo de experiencia profesional en el área:	2 a 4 años () Más de 5 años (x)
Experiencia en Investigación sobre Evaluación de Riesgos: (si corresponde)	Se tienen conocimiento del análisis de riesgos y la evaluación de riesgos aplicada a proyectos en general

2. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

3. Datos de la escala

Nombre de la Prueba:	Niveles de Peligro (Anexo 2-A) y Niveles de Vulnerabilidad (Anexo 2-B)
Autor:	Bach. Rodrigo Alfieri Flores Ramos
Procedencia:	Elaboración propia
Administración:	Presencial
Tiempo de aplicación:	30 minutos
Ámbito de aplicación:	Infraestructura Hidráulica del Sistema Pasto Grande

Significación:	En el instrumento denominado Riesgos Estructurales tiene como propósito recoger información de indicadores: Mecánicos, Físicos, Químicos, Biológicos; relacionados al estado del concreto en los diferentes elementos evaluados.
----------------	--

4. Soporte teórico

Escala/ÁREA	Subescala (dimensiones)	Definición
Escala: Ordinal Área: Riesgos	- Mecánicos - Físicos - Químicos - Biológicos	Para la evaluación de Riesgo de la Infraestructura Hidráulica de riego se tomarán en cuenta el método cualitativo, por ello también se considerarán los documentos existentes como: estudios de topografía, mecánica de suelos, informes de evaluación de Riesgos, Proyectos existentes correspondientes a la entidad encargada de su administración; así también se evaluará en el campo las condiciones físicas corroborando la información.

5. Presentación de instrucciones para el juez:

A continuación, a usted le presento de la guía de observación: **NIVELES DE PELIGRO Y NIVELES DE VULNERABILIDAD DEL SISTEMA PASTO GRANDE** elaborado por:

Rodrigo Alfieri Flores Ramos en el año 2023 de acuerdo con los siguientes indicadores, califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
CLARIDAD El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
COHERENCIA El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.

RELEVANCIA El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde

sus observaciones que considere pertinente

9. No cumple con el criterio	
10. Bajo nivel	
11. Moderado nivel	
12. Alto nivel	X

Dimensiones del instrumento:

- Primera dimensión: **Mecánicas**
- Objetivos de la Dimensión: el objetivo es identificar y diferenciar fisuras de grietas (mm) y sus respectivas longitudes (m) en los elementos estructurales y/o concretos del sistema Pasto Grande.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
ESPESOR (MM)		4	4	4	
LONGITUD DE FISURA O GRIETA (M)		4	4	4	
GRADO: LEVE, MODERADO Y SEVERO (1.5MM EN EL CASO DE FISURAS)		4	4	4	

- Segunda dimensión: **Físicas**
- Objetivos de la Dimensión: El objetivo es evaluar la profundidad la erosión (%) en los elementos



INDICADORES	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
EROSIÓN (%) RELACIONADO AL TOTAL DE LA ESTRUCTURA		4	4	4	
ESPESOR (M)		4	4	4	
PROFUNDIDAD (M)		4	4	4	

- Tercera dimensión: Químicas
- Objetivos de la Dimensión: El objetivo es evaluar eflorescencia en área (m²) en los elementos estructurales y/o concretos del sistema Pasto Grande.

INDICADORES	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
LONGITUD (M)		4	4	4	
ANCHO (M)		4	4	4	
GRADO: LEVE, MODERADO Y		4	4	4	
ÁREA TOTAL (M ²)		4	4	4	
ÁREA AFECTADA (M ²)		4	4	4	



•Cuarta dimensión: **Biológicas**

- Objetivos de la Dimensión: El objetivo es evaluar la presencia de vegetación y musgos en área (m2) en los elementos estructurales y/o concretos del sistema Pasto Grande.

INDICADORES	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
LARGO (M)		4	4	4	
ANCHO (M)		4	4	4	
GRADO: LEVE, MODERADO Y SEVERO		4	4	4	

Firma del evaluador
Mg. Josualdo Carlos Villar Quiroz
DNI:40132759

ANEXO 5. Resultado de similitud del programa Turnitin

Feedback Studio - Google Chrome
ev.turnitin.com/app/carta/es/?s=1&o=2422809861&ro=103&lang=es&u=1088032488

feedback studio RODRIGO ALFIERI FLORES RAMOS Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua 2023 /100 2 de 31

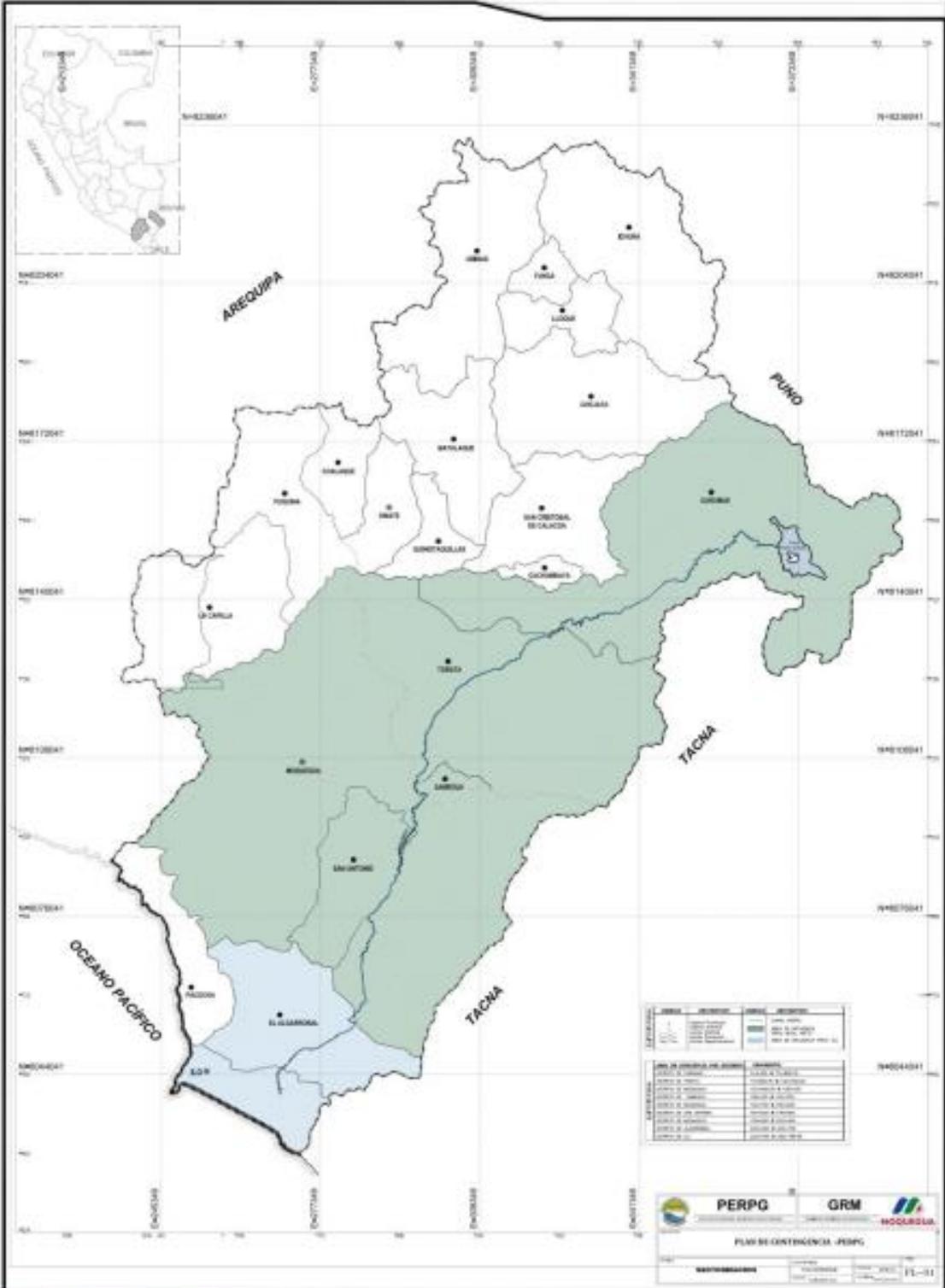
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL
TÍTULO DE LA TESIS
Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua 2023
TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
INGENIERO CIVIL
AUTOR:
Flores Ramos, Rodrigo Alfieri (orcid.org/0009-0008-9442-4766)
ASESOR:
Mg. Villar Quiroz, Josualdo Carlos (orcid.org/0000-0003-3392-9580)
LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:
Diseño de Obras Hidráulicas y Saneamiento
LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:
Desarrollo sostenible y adaptación al cambio climático
TRUJILLO – PERÚ
2024

Resumen de coincidencias
18 %
Se están viendo fuentes estándar
Ver fuentes en inglés
Coincidencias

Nº	Fuente	Porcentaje
1	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	3 %
2	Entregado a Universida... Trabajo del estudiante	3 %
3	riha.cujae.edu.cu Fuente de Internet	1 %
4	hdl.handle.net Fuente de Internet	1 %
5	Entregado a cinvestav Trabajo del estudiante	1 %
6	www.oaxaca.gob.mx Fuente de Internet	1 %
7	doaj.org Fuente de Internet	<1 %
8	Entregado a Universida... Trabajo del estudiante	<1 %
9	repository.unipiloto.ed... Fuente de Internet	<1 %
10	dspace.esPOCH.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
11	repositorio.unp.edu.pe Fuente de Internet	<1 %

Página: 1 de 40 Número de palabras: 10076 Versión solo texto del informe Alta resolución Activado 1426 8/08/2024

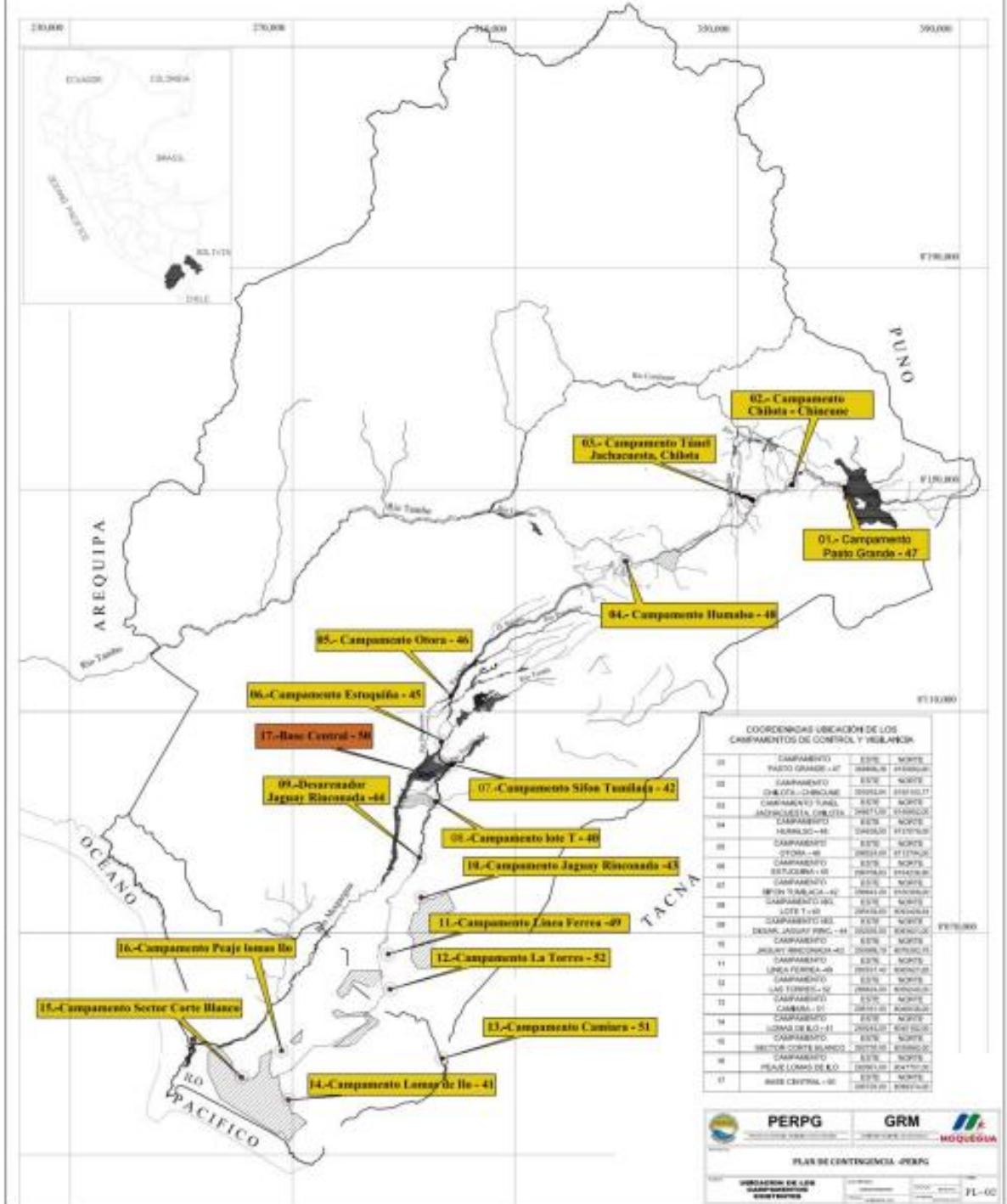
ANEXO 6: PLANOS REFERENCIALES



Fuente: Grupo de Trabajo

Plano con la Infraestructura Hidráulica del Sistema Pasto Grande

UBICACION DE CAMPAMENTOS DEL ESQUEMA HIDRÁULICO DEL PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



Plano con la ubicación de los campamentos de Monitoreo

TRAMO Nº 3 - CANAL OTORA BOCATOMA OTORA - RAPIDA MOLLESAJA																											
TRAMO Nº 3 CANAL OTORA (BOCATOMA OTORA - RAPIDA MOLLESAJA)	1	CAPTACION OTORA(BOCATOMA) Nº2	0+000	8112794.67	298513.744					x			x					x									
	2	PUENTE PEATONAL Nº1	0+012.54	8112788.92	298521.796					x									x								
	3	PUENTE CARROZABLE Nº1	0+018.96	8112782.6	298522.204			x											x								
	4	FINAL DE TUNEL Nº 1	1+284.12	8111728.58	298660.475			x											x								
	5	INICIO SIFON CHUJULAY Nº1	1+296.24	8111717.14	298663.386			x											x								
	6	FINAL SIFON CHUJULAY Nº1	1+396.03	8111618.76	298646.687			x											x								
	7	PUENTE CARROZABLE Nº3	2+522.28	8111010.75	298254.336			x											x								
	8	INICIO DE TUNEL Nº 2	2+716.62	8110842.76	298348.551			x											x								
	9	PUENTE CARROZABLE Nº5	6+065.14	8108685.79	297806.227					x									x								
	10	PUENTE PEATONAL Nº2	6+068.45	8108682.55	297805.584					x									x								
	11	TOMA Nº 5 CAPTACION DOCE QUIEBRADAS Nº3	6+088.30	8108663.37	297802.161					x									x								
	12	TOMA Nº 6 CAPTACION RAPIDA MOLLESAJA Nº4	6+096.63	8108661.72	297810.796					x									x								
	13	INICIO RAPIDA MOLLESAJA Nº3	6+099.70	8108660.75	297813.211					x									x								
	14	FINAL RAPIDA MOLLESAJA Nº3	6+156.75	8108640.25	297862.747					x									x								
TRAMO Nº 3					1. MECÁNICOS				2. FÍSICAS				3. QUÍMICAS				4. BIOLÓGICA										
RESUMEN					MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO			
RESUMEN					0	0	6	7	1	0	0	14	0	0	0	5	9	0	0	0	8	6	0	0			

ANEXO 8 - CUADRO DE VULNERABILIDAD

CUADRO 1—24 : Cuadro de nivel de vulnerabilidad en la Infraestructura Hidráulica

FACTOR DE VULNERABILIDAD	DIMENSIÓN	VARIABLE	NIVEL DE VULNERABILIDAD				
			BAJA	MEDIA	ALTA	MUY ALTA	
EXPOSICIÓN	SOCIAL	Servicio de Infraestructura Hidráulica	TRAMO N° 04 TRAMO N° 07	TRAMO N° 03	TRAMO N° 01 TRAMO N° 05 TRAMO N° 06	TRAMO N° 02	
		Características del Terreno	TRAMO N° 04 TRAMO N° 07	TRAMO N° 03	TRAMO N° 01 TRAMO N° 05 TRAMO N° 06	TRAMO N° 02	
		Localización de la Infraestructura Hidráulica respecto a la ocurrencia de lluvias intensas	TRAMO N° 04 TRAMO N° 07	TRAMO N° 03	TRAMO N° 01 TRAMO N° 02 TRAMO N° 06	TRAMO N° 05	
	ECONÓMICA	Área agrícola afectada	TRAMO N° 01 TRAMO N° 05			TRAMO N° 02 TRAMO N° 03 TRAMO N° 04 TRAMO N° 06 TRAMO N° 07	
		AMBIENTAL	Deforestación	TRAMO N° 01 TRAMO N° 02 TRAMO N° 03 TRAMO N° 04 TRAMO N° 05 TRAMO N° 06 TRAMO N° 07			
	Especie de flora y fauna por área geográfica		TRAMO N° 01 TRAMO N° 02 TRAMO N° 03 TRAMO N° 04 TRAMO N° 05 TRAMO N° 06 TRAMO N° 07				
	Tipo de Construcción			TRAMO N° 04 TRAMO N° 06 TRAMO N° 07	TRAMO N° 01 TRAMO N° 02 TRAMO N° 03	TRAMO N° 05	
	FRAGILIDAD	SOCIAL	Material de Construcción		TRAMO N° 01 TRAMO N° 02 TRAMO N° 03 TRAMO N° 04 TRAMO N° 06 TRAMO N° 07		TRAMO N° 05
			Estado de conservación		TRAMO N° 04 TRAMO N° 06 TRAMO N° 07	TRAMO N° 01 TRAMO N° 02 TRAMO N° 03	TRAMO N° 05
		ECONÓMICA	Topografía del Terreno		TRAMO N° 01 TRAMO N° 02 TRAMO N° 03 TRAMO N° 04 TRAMO N° 06 TRAMO N° 07	TRAMO N° 05	
Antigüedad de la Infraestructura Hidráulica			TRAMO N° 04 TRAMO N° 06 TRAMO N° 07		TRAMO N° 01 TRAMO N° 02 TRAMO N° 03	TRAMO N° 5	
Aplicación de las Normas de Construcción en la Infraestructura Hidráulica			TRAMO N° 03 TRAMO N° 04 TRAMO N° 06 TRAMO N° 07		TRAMO N° 01 TRAMO N° 02	TRAMO N° 5	

	Características Geológicas del Suelo	TRAMO N° 04 TRAMO N° 07	TRAMO N° 03	TRAMO N° 01 TRAMO N° 05 TRAMO N° 06	TRAMO N° 02
AMBIENTAL	Explotación de recursos naturales	TRAMO N° 01 TRAMO N° 02 TRAMO N° 03 TRAMO N° 04 TRAMO N° 05 TRAMO N° 06 TRAMO N° 07			
	Localización de Centros Poblados		TRAMO N° 01 TRAMO N° 02 TRAMO N° 03 TRAMO N° 04 TRAMO N° 05 TRAMO N° 06 TRAMO N° 07		
	Conocimiento local sobre la ocurrencia pasada de lluvias intensas		TRAMO N° 01 TRAMO N° 02 TRAMO N° 03 TRAMO N° 04 TRAMO N° 05 TRAMO N° 06 TRAMO N° 07		
SOCIAL	Integración Institucional de la zona			TRAMO N° 01 TRAMO N° 02 TRAMO N° 03 TRAMO N° 04 TRAMO N° 05 TRAMO N° 06 TRAMO N° 07	
	Nivel de Organización de la Población			TRAMO N° 01 TRAMO N° 02 TRAMO N° 03 TRAMO N° 04 TRAMO N° 05 TRAMO N° 06 TRAMO N° 07	
	Actitud de la población frente a la ocurrencia de lluvias intensas		TRAMO N° 01 TRAMO N° 02 TRAMO N° 03 TRAMO N° 04 TRAMO N° 05 TRAMO N° 06 TRAMO N° 07		
RESILIENCIA	Actividad económica de la Población	TRAMO N° 01 TRAMO N° 02 TRAMO N° 03 TRAMO N° 04 TRAMO N° 05 TRAMO N° 06 TRAMO N° 07			
ECONÓMICA	Situación de pobreza en la zona	TRAMO N° 01 TRAMO N° 02 TRAMO N° 03 TRAMO N° 04 TRAMO N° 05 TRAMO N° 06 TRAMO N° 07			
	Integración Institucional de la zona				TRAMO N° 01 TRAMO N° 02 TRAMO N° 03 TRAMO N° 04 TRAMO N° 05 TRAMO N° 06 TRAMO N° 07

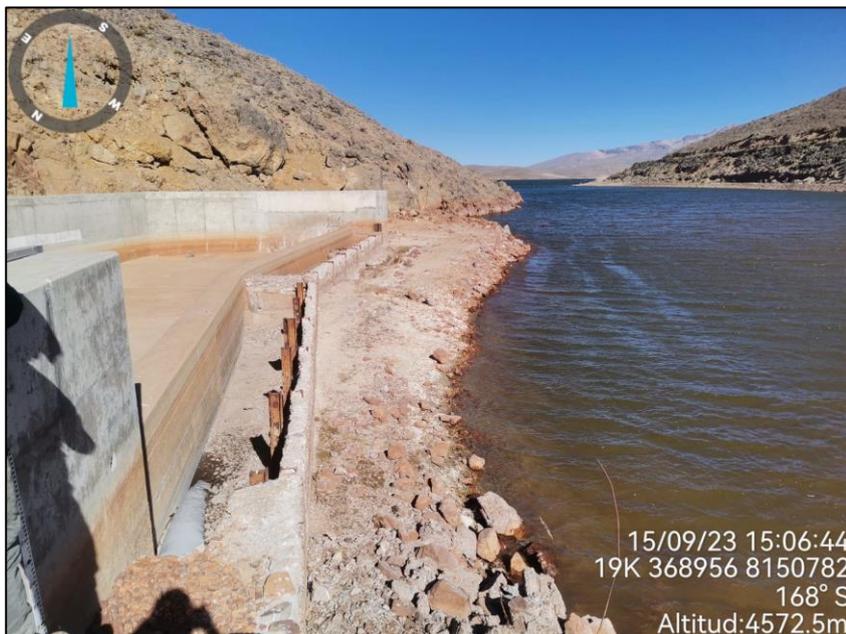
			TRAMO N° 01 TRAMO N° 02 TRAMO N° 03 TRAMO N° 04 TRAMO N° 05 TRAMO N° 06 TRAMO N° 07
	Nivel de Organización de la población		
	Conocimiento y cumplimiento sobre la normatividad ambiental	TRAMO N° 01 TRAMO N° 02 TRAMO N° 03 TRAMO N° 04 TRAMO N° 05 TRAMO N° 06 TRAMO N° 07	
AMBIENTAL	Conocimiento para la explotación sostenible de recursos naturales	TRAMO N° 01 TRAMO N° 02 TRAMO N° 03 TRAMO N° 04 TRAMO N° 05 TRAMO N° 06 TRAMO N° 07	
	Capacitación en temas de Conservación Ambiental		TRAMO N° 01 TRAMO N° 02 TRAMO N° 03 TRAMO N° 04 TRAMO N° 05 TRAMO N° 06 TRAMO N° 07

Fuente: Plan De Contingencia Ante El Peligro De Lluvias Intensas Por Efecto Del

ANEXO 9 - PANEL FOTOGRÁFICO DE EVIDENCIA



Fotografía 1. Vista del Embalse Pasto Grande en la Cota 0+000, desde donde inicia el Sistema Pasto Grande.



Fotografía 2. Vista del baso regulador del Embalse Pasto Grande en la Cota 0+000.



Fotografía 3. Evaluación de grietas y fisuras con vernier en la corona del canal en la progresiva 0+100.



Fotografía 4. Presencia de grietas y fisuras en la corona del canal en la progresiva 0+320



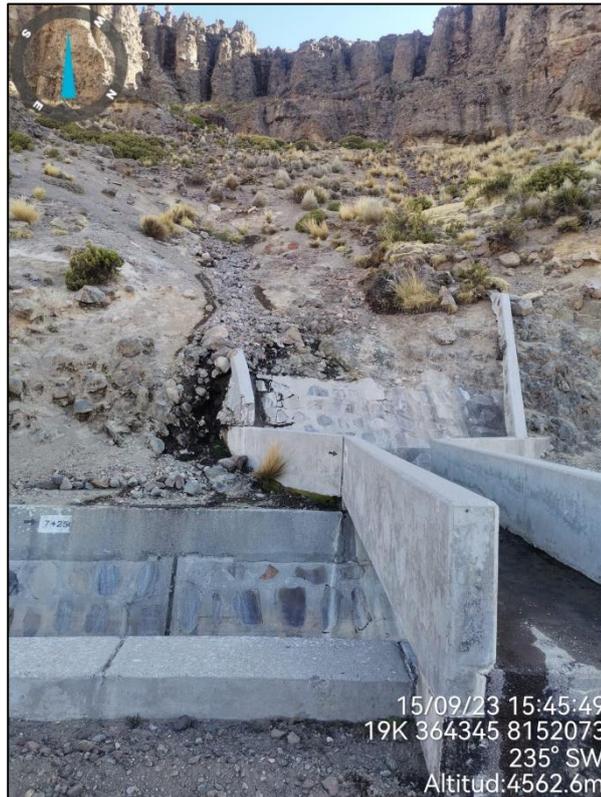
Fotografía 5. Desprendimiento de la impermeabilización del canal



Fotografía 6. Descascaramiento del canal en la Progresiva 02+150



Fotografía 7. Descascaramiento del canal en la progresiva 03+100



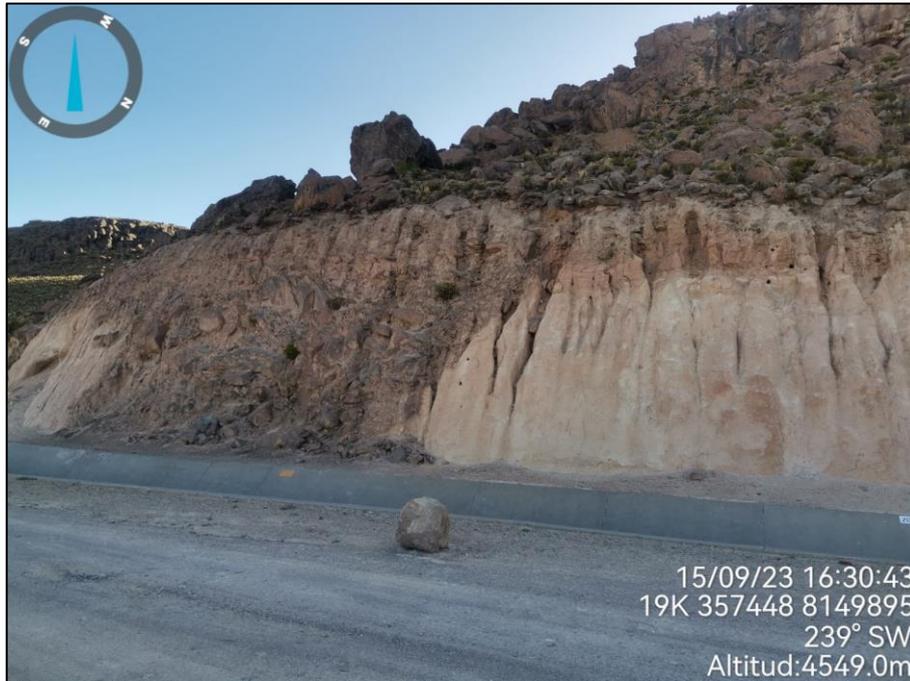
Fotografía 8. Peligro de flujo de Detritos



Fotografía 9. Peligro de derrumbe



Fotografía 10. Peligro de derrumbe



Fotografía 11. Erosión del talud por efecto de las intensas lluvias



Fotografía 12. Error de diseño estructural en el canal Pasto Grande



Fotografía 13. Canal Pasto Grande erosionado



Fotografía 14. Peligro de deslizamiento de rocas en la salida de la bocatoma Otorá



Fotografía 15. Bocatoma Otorá



Fotografía 16. Bocatoma Torata



Fotografía 17. Bocatoma Estuquiña



Fotografía 18. Desplazamiento del Canal por efectos de Sismos en la zona de Cerro Blanco



Fotografía 19. Afectación del canal en el año 2010 en la zona de Chilligua



Fotografía 20. Afectación de la Bocatoma Estuquiña en el año 2015 por las lluvias intensas en la parte alta



Fotografía 21. Equipo del PERPG que realizaron el acompañamiento en el levantamiento de información



Fotografía 22. Embalse Pasto Grande visita con el equipo del PERPG que realizaron el acompañamiento en el levantamiento de información



Fotografía 23. Levantamiento de información en el canal del Sistema Pasto Grande



Fotografía 24. Levantamiento de información en el canal del Sistema Pasto Grande

ANEXO 10 - AUTORIZACIÓN PARA DESARROLLO DEL PROYECTO DE TESIS



PROYECTO ESPECIAL REGIONAL
PASTO GRANDE

GERENCIA GENERAL

"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE
NUESTRA INDEPENDENCIA, Y DE LA CONMEMORACIÓN
DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

Moquegua, 20 de mayo del 2024.

CARTA N° 139 -2024-GG-PERPG/GR.MOQ

Señor
RODRIGO ALFIERI FLORES RAMOS
Dirección.- Asoc. Filomeno Coloma Mz – B Lote 34 San Antonio
Correo.- alfieri26_11@hotmail.com
Cel.- 947894582

Presente.-

ASUNTO : REMITO AUTORIZACION PARA DESARROLLO DE PROYECTO DE TESIS

REFERENCIA : 1) INFORME N°056-2024-GEINFRA-GG-PERPG/GR.MOQ-CO-HPVT
2) INFORME N°620-2024-GRM/PERPG-OADM-EP
3) CARTA S/N (REG. 2376712 – EXP. 1631400)



Por la presente me dirijo a usted, para saludarla cordialmente a nombre del Proyecto Especial Regional Pasto Grande y a la vez la Gerencia de Infraestructura a través del remite el **INFORME N°056-2024-GEINFRA-GG-PERPG/GR.MOQ-CO-HPVT**, otorga la autorización formal para el desarrollo del proyecto de tesis de nombre "RIESGOS EN LA INFRAESTRUCTURA HIDRAULICA MAYOR DEL SISTEMA PASTO GRANDE DEL VALLE DE MOQUEGUA".

Además, solicita que al culminar su etapa de proyecto de tesis se le proporcione un ejemplar de la tesis para tenerlo en custodia y así poder implementar las mejoras necesarias con respecto a la Gestión de riesgos en nuestra infraestructura hidráulica.

Sin otro particular, es propicia la oportunidad para reiterarle los sentimientos de mi especial consideración y estima personal, agradeciéndole anticipadamente la atención que pueda brindar al presente.

Atentamente,



GOBIERNO REGIONAL MOQUEGUA
PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE
ING. FRANZ DIEGO FLORES FLORES
GERENTE GENERAL

N° REG. DOC. 2395412

N° REG. EXP. 1631400

FDDF/GG/PERPG
WFAT/GEINFRA
c.c.: Archivo

Dirección: Km. 0.3 Cruce Carretera Moquegua a Toquepala – Central Telefónica (053) 633450 Anexo 1125
Correo: mesadepartes@pastogrande.gob.pe



ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	1	TÍTULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
COMPUERTA ELECTRONICA PRESA PASTO GRANDE N° 1			0+012.42		NORTE	ESTE		
					8150707.292	368931.748		
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1 a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			x			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.						x
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		x				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		x				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

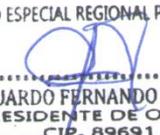
ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	2	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
FINAL TUNEL PASTO GRANDE N° 1			0+086.94		NORTE	ESTE		
					8150741.923	368869.419		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.						X
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	3	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
SALIDA DE FONDO N°1			0+116.34		NORTE	ESTE		
					8150753.531	368842.625		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.						X
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	4	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
PUENTE CARROZABLE N°1			0+200		NORTE	ESTE		
					8150786.558	368767.913		
FOTOGRAFIA					PLANO			
					UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO			
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.						X
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	5	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
PUENTE PEATONAL N°1			0+229.49		NORTE	ESTE		
					8150790.887	368738.743		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.						X
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	6	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°1			0+376.56		NORTE	ESTE		
					8150811.693	368593.161		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.						X
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

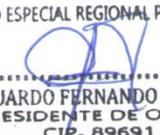
ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	7	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°2			0+500.57		NORTE	ESTE		
					8150845.815	368475.170		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.						X
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

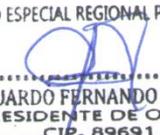
ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	8	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°3			0+719.86		NORTE	ESTE		
					8150958.002	368293.675		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.						X
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	9	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°4			0+858.08		NORTE	ESTE		
					8151051.316	368220.277		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.						X
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	10	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
VERTEDERO DE DEMASIAS N°1			1+027.68		NORTE	ESTE		
					8151059.923	368051.977		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.						X
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	11	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°5			1+195.22		NORTE	ESTE		
					8151142.813	367907.342		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.						X
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	12	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
VERTEDERO DE DEMASIAS N°2			1+2822.14		NORTE	ESTE		
					8151172.072	367829.454		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			x			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.						x
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		x				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		x				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	13	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
VERTEDERO DE DEMASIAS N°3			1+455.72		8151146.605	367667.440		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.						X
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	14	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°6			1+705.46		NORTE	ESTE		
					8151105.784	367431.859		
FOTOGRAFIA					PLANO			
					UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO			
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e						x
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.						
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

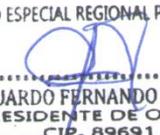
ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	15	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
VERTEDERO DE DEMASIAS N°4			1+757..04		NORTE	ESTE		
					8151102.871	367380.408		
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e						x
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.						
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	16	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
VERTEDERO DE DEMASIAS N°5			1+855.63		NORTE	ESTE		
					8151134.955	367287.302		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e					X	
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.					X	
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	17	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°7			2+229.55		NORTE	ESTE		
					8150961.184	367022.357		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e					X	
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.					X	
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	18	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
VERTEDERO DE DEMASIAS N°6			2+670.18		NORTE	ESTE		
					8151038.019	366686.874		
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e					X	
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.					X	
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)			X			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

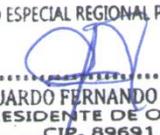
ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	19	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°8			2+679.21		NORTE	ESTE		
					8151037.805	366677.308		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e					X	
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.					X	
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)			X			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	20	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°9			2+829.06		NORTE	ESTE		
					8151125.326	366562.973		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e					X	
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.						X
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)				X		



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	21	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°10			3+059.66		NORTE	ESTE		
					8151215.104	366363.408		
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e					X	
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.					X	
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)			X			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	22	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua				
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS		
CANOA N°11			3+340.29		NORTE	ESTE	
					8151095.672	366148.900	
FOTOGRAFIA					PLANO		
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO							
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO				OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e					X
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.					X
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X			
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)			X		



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	23	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°12			3+443.89		NORTE	ESTE		
					8151067.617	366050.016		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e					X	
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.					X	
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)			X			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	24	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°13			3+683.95		NORTE	ESTE		
					8150985.197	365843.439		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e					X	
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.					X	
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)			X			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	25	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
VERTEDERO DE DEMASIAS N°7			3+944.69		NORTE	ESTE		
					8151089.145	365612.064		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e					X	
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.					X	
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)			X			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	26	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
VERTEDERO DE DEMASIAS N°8			4+191.76		NORTE	ESTE		
					8151043.036	365397.967		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e					X	
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.					X	
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)			X			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	27	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
VERTEDERO DE DEMASIAS N°9			4+323.14		NORTE	ESTE		
					8150976.377	365284.928		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e					X	
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.					X	
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)			X			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	28	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
SALIDA DE FONDO N°2			4+782.43		NORTE	ESTE		
					8150815.006	364857.552		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e					X	
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.					X	
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)			X			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	29	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua				
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS		
PUENTE PEATONAL N°2			4+786.10		NORTE	ESTE	
					8150813.125	364854.403	
FOTOGRAFIA					PLANO		
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO							
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO				OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e					X
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.					X
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X			
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)			X		



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	30	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua				
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS		
CANOA N°14			4+850		NORTE	ESTE	
					8150804.938	364802.374	
FOTOGRAFIA					PLANO		
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO							
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO				OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e					X
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.					X
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X			
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)			X		



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	31	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
VERTEDERO DE DEMASIAS N°10			6+408.95		NORTE	ESTE		
					8151987.701	364782.931		
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1 a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e					X	
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.					X	
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)			X			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	32	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°15			7+143.13		NORTE	ESTE		
					8151991.042	364755.342		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e					X	
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.					X	
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)			X			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	33	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°16			7+254.01		NORTE	ESTE		
					8152071.173	364727.753		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e					X	
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.					X	
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)			X			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	34	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°17			7+459.59		NORTE	ESTE		
					8152148.218	364700.163		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e					X	
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.					X	
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)			X			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	35	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua				
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS		
					NORTE	ESTE	
VERTEDERO DE DEMASIAS N°11			7+790.38		8152214.286	364672.575	
FOTOGRAFIA					PLANO		
					UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO		
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO				OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e					X
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.					X
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X			
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)			X		



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	36	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°18			7+891.35		NORTE	ESTE		
					8152179.263	364644.985		
FOTOGRAFIA					PLANO			
					UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO			
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.						X
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)				X		



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	37	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°19			8+129.01		NORTE	ESTE		
					8152220.7120000003	364617.397		
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.						X
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)			X			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	38	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
VERTEDERO DE DEMASIAS N°12			8+450.97		8152425.6210000003	364589.80699999997		
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.						X
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)			X			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	39	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°20			8+465.66		NORTE	ESTE		
					8152434.0899999999	364562.217999999999		
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.						X
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)			X			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	40	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
VERTEDERO DE DEMASIAS N°13			8+826.29		8152640.0880000005	364534.62900000002		
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.						X
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)			X			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	41	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
VERTEDERO DE DEMASIAS N°14			8+919.67		8152706.8300000001	364507.03999999998		
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.						X
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)			X			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	42	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
PUENTE PEATONAL N°3			8+924.04		NORTE	ESTE		
					8152711.0460000001	364479.451		
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.						X
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)			X			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	43	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
VERTEDERO DE DEMASIAS N°15			9+350.14		8152921.8200000003	364451.86099999998		
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.						X
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)			X			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	44	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
VERTEDERO DE DEMASIAS N°16			9+585.53		8153048.1739999996	364424.272		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.						X
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)				X		



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	45	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
PUENTE PEATONAL N°4			9+594.47		NORTE	ESTE		
					8153053.6670000004	364396.683000000002		
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.						X
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)			X			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	46	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°21			9+930.12		NORTE		ESTE	
					8153240.4160000002		364369.09399999998	
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.						X
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)			X			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

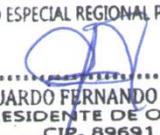
ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	47	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
VERTEDERO DE DEMASIAS N°17			10+860.24		8153870.2549999999	361898.29200000002		
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.						X
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)			X			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	48	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
PUENTE PEATONAL N°5			10+951.85		NORTE	ESTE		
					8153944.4879999999	361849.62800000003		
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.						X
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)				X		



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	49	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
VERTEDERO DE DEMASIAS N°18			11+452.51		8153703.5839999998	361471.125		
FOTOGRAFIA					PLANO			
					UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO			
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.						X
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)				X		



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

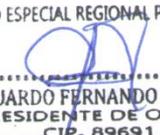
ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	50	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
INICIO DE TUNEL OJETIRE N°2			11+511.28		NORTE		ESTE	
					8153651.3839999996		361444.10999999999	
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e				X		
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.						X
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)				X		



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	51	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
FINAL DE TUNEL OJETIRE N°2			11+970.42		NORTE	ESTE		
					8153241.0250000004	361238.15899999999		
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e				X		
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.						X
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)				X		



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	52	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°22			12+008.09		NORTE		ESTE	
					8153207.3210000005		361221.11599999998	
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e				X		
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.						X
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)				X		



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

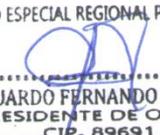
ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	53	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
VERTEDERO DE DEMASIAS N°19			12+438.96		8152948.8880000003	360886.33899999998		
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e				X		
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.						X
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)				X		



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	54	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
VERTEDERO DE DEMASIAS N°20			12+673.31		8152887.5880000005	360661.663999999999		
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e				X		
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.						X
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)				X		



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	55	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
VERTEDERO DE DEMASIAS N°21			13+355.18		8152694.1550000003	360534.967		
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1 a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e				X		
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.						X
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)				X		



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	56	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
VERTEDERO DE DEMASIAS N°22			13+511.91		8152539.5800000001	360534.31300000002		
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e				X		
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.						X
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)				X		



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

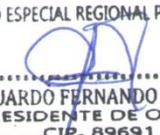
ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	57	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
PUENTE PEATONAL N°6			13+851.27		NORTE	ESTE		
					8152236.085	360520.527		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e				X		
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.						X
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)				X		



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	58	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
VERTEDERO DE DEMASIAS N°23			13+897.81		8152191.4179999996	360531.02399999998		
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e				X		
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.						X
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)				X		



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	59	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
VERTEDERO DE DEMASIAS N°24			14+327.15		8151844.0049999999	360667.87300000002		
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e				X		
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.						X
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)				X		



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	60	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
PUENTE PEATONAL N°7			14+354.34		NORTE	ESTE		
					8151827.6430000002	360647.42999999999		
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e				X		
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.						X
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)				X		



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	61	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°23			15+029.65		NORTE	ESTE		
					8151500.591	360364.35600000003		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e				X		
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.						X
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)				X		



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	62	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
VERTEDERO DE DEMASIAS N°25			15+195.09		8151491.4910000004	360214.025000000002		
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e				X		
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.						X
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)				X		



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	63	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°24			15+923.61		NORTE		ESTE	
					8151273.4220000003		359732.848	
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e				X		
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.						X
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)				X		



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

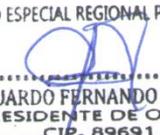
ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	64	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
VERTEDERO DE DEMASIAS N°25			16+317.87		8150932.9890000001	359551.82199999999		
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e				X		
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.						X
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)				X		



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	65	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
PUENTE PEATONAL N°8			16+460.67		NORTE		ESTE	
					8150796.6969999997		359510.35700000002	
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e						X
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.						
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)				X		



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	66	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°25			16+465.61		NORTE		ESTE	
					8150793.4610000001		359506.66700000002	
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e					X	
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.					X	
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)			X			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	67	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
INICIO CANAL RECTANGULAR N°1			16+467.52		8150792.4529999997	359505.043999999999		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e					X	
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.					X	
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)			X			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	68	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua				
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS		
FINAL CANAL RECTANGULAR N°1			16+657.43		NORTE	ESTE	
					8150815.341	359318.44300000003	
FOTOGRAFIA					PLANO		
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO							
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO				OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1 a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e					X
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.					X
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X			
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)			X		



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	69	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
PUENTE PEATONAL N°9			16+675.88		NORTE	ESTE		
					8150824.8899999997	359302.810999999999		
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e						X
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.						
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)				X		



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	70	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua				
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS		
PUENTE PEATONAL N°10			17+283.23		NORTE	ESTE	
					8150842.477	358766.03999999998	
FOTOGRAFIA					PLANO		
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO							
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO				OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e				X	
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.					X
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X			
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)			X		



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	71	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
VERTEDERO DE DEMASIAS N°27			17+564.88		8150629.6040000003	358614.84899999999		
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e				X		
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.						X
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)				X		



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	72	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°26			17+872.922		NORTE		ESTE	
					8150353.3940000003		358592.21100000001	
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e				X		
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.						X
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)				X		



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	73	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°27			17+980.34		NORTE		ESTE	
					8150264.6830000002		358531.66399999999	
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1 a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e				X		
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.						X
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)				X		



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	74	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°28			18+466.90		NORTE	ESTE		
					8149876.767	358490.37800000003		
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e				X		
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.						X
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)				X		



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	75	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
INICIO CANAL RECTANGULAR N°2			18+468.76		8149875.3269999996		358489.19	
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e					X	
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.					X	
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)			X			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	76	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
FINAL CANAL RECTANGULAR N°2			18+619.22		NORTE		ESTE	
					8149763.8689999999		358388.12	
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1 a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e					X	
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.						X
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)			X			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	77	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°29			18+633.86		NORTE		ESTE	
					8149753.3569999998		358377.94900000002	
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e					X	
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.					X	
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)			X			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	78	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°30			19+436.40		NORTE		ESTE	
					8149463.0559999999		357733.56699999998	
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e						X
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.						
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)				X		



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	79	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°31			19+638.76		NORTE		ESTE	
					8149546.5080000004		357560.21500000003	
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e						X
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.						
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)				X		



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	80	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
VERTEDERO DE DEMASIAS N°28			19+753.37		8149629.4249999998	357486.83100000001		
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e					X	
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.					X	
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)			X			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	81	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
VERTEDERO DE DEMASIAS N°29			21+356.22		8149817.648	356484.50199999998		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO				OBS.	
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO		MUY ALTO
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e						X
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.						
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)				X		



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	82	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
VERTEDERO DE DEMASIAS N°30			21+650.00		8149908.8499999996	356210.30200000003		
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e				X		
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.						X
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)				X		



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	83	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua				
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS		
PUENTE PEATONAL N°11			21+672.44		NORTE	ESTE	
					8149908.7489999998	356179.141	
FOTOGRAFIA					PLANO		
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO							
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO				OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e				X	
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.					X
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X			
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)			X		



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	84	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
VERTEDERO DE DEMASIAS N°31			22+055.27		8149840.7980000004	355837.81300000002		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e				X		
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)			X			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	85	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
VERTEDERO DE DEMASIAS N°32			22+292.99		8149639.8890000004	355720.32400000002		
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e				X		
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)			X			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	86	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
VERTEDERO DE DEMASIAS N°33			22+377.37		8149568.841	355676.66999999998		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e				X		
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)			X			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	87	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
PUENTE PEATONAL N°12			22+466.47		NORTE		ESTE	
					8149522.2350000003		355601.6610000002	
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e					X	
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)			X			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	88	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
SALIDA DE FONDO BOTADOR N°3			22+545.53		NORTE		ESTE	
					8149579.7740000002		355570.58600000001	
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e					X	
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)			X			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	89	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
VERTEDERO DE DEMASIAS N°34			22+764.17		8149782.1339999996		355579.81	
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e					X	
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)			X			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	90	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
VERTEDERO DE DEMASIAS N°35			22+804.23		8149820.9380000001	355572.14799999999		
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e				X		
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)			X			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	91	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
CANAL LATERAL CHILOTA CHINCUNE N°1			23+405.05		8150088.5499999998	355274.930999999998		
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e				X		
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)			X			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

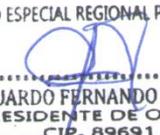
ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	92	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
VERTEDERO DE DEMASIAS N°36			23+990.28		NORTE	ESTE		
					8149589.267	355006.59399999998		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e				X		
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.					X	
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)				X		



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	93	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
VERTEDERO DE DEMASIAS N°37			24+220.57		8149363.7879999997	354971.283		
FOTOGRAFIA					PLANO			
					UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO			
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e				X		
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.					X	
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)				X		



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	94	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°32			24+249.78		NORTE		ESTE	
					8149358.6849999996		354943.84899999999	
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e				X		
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.					X	
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)				X		



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	95	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
VERTEDERO DE DEMASIAS N°38			25+057.44		8149576.4230000004		354299.337	
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e					X	
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.				X		
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)			X			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

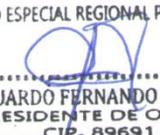
ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	96	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°33			25+095.22		NORTE		ESTE	
					8149558.0789999999		354278.71399999998	
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e					X	
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.				X		
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)			X			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	97	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
VERTEDERO DE DEMASIAS N°39			25+271.63		8149462.0630000001	354140.255		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.				X		
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)			X			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	98	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
PUENTE PEATONAL N°13			26+567.15		NORTE		ESTE	
					8148397.6579999998		353477.72999999998	
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.				X		
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)			X			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	99	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
VERTEDERO DE DEMASIAS N°40			28+711.72		8147219.159	352964.12599999999		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.				X		
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)			X			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	100	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
PUENTE CARROZABLE N°2			28+880.98		NORTE	ESTE		
					8147122.4780000001	352832.64500000002		
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e					X	
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.				X		
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)			X			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	101	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
VERTEDERO DE DEMASIAS N°41			30+356.96		8146272.8509999998	352179.01199999999		
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e					X	
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.				X		
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)			X			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	102	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
VERTEDERO DE DEMASIAS N°42			30+428.21		8146253.1900000004	352111.4610000001		
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1 a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e						X
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.					X	
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)				X		



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	103	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
PUENTE PEATONAL N°14			30+528.55		NORTE		ESTE	
					8146221.9359999998		351960.32199999999	
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e						X
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.					X	
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)				X		



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	104	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
VERTEDERO DE DEMASIAS N°43			31+668.54		8145507.6849999996	351466.17300000001		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e						X
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.						X
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)				X		



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	105	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
PUENTE PEATONAL N°15			31+679.82		8145497.8420000002	351461.336000000001		
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e					X	
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.					X	
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)			X			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

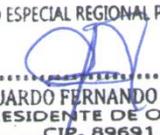
ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	106	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
VERTEDERO DE DEMASIAS N°44			32+393.66		8145061.5659999996	351466.75300000003		
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e						X
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.						
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)				X		



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	107	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
VERTEDERO DE DEMASIAS N°45			32+567.20		8144912.085	351378.90999999997		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO				OBS.	
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO		MUY ALTO
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e						X
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.						X
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)				X		



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	108	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
VERTEDERO DE DEMASIAS N°46			33+049.75		8144558.0899999999	351059.647		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e					X	
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)			X			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	109	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
VERTEDERO DE DEMASIAS N°47			33+626.84		8144107.9689999996	350704.734999999999		
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e						X
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	110	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
VERTEDERO DE DEMASIAS N°48			33+701.23		8144052.9620000003	350655.18199999997		
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e						X
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	111	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°34			34+180.90		NORTE	ESTE		
					8143787.426	350280.82400000002		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e					X	
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	112	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°35			35+625.24		NORTE		ESTE	
					8143899.5630000001		348985.13199999998	
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e						X
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	113	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
PUENTE CARROZABLE N°3			37+650.34		NORTE	ESTE		
					8143795.1380000003	347043.29499999998		
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			x			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	114	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
PUENTE CARROZABLE N°4			38+226.55		NORTE		ESTE	
					8143577.0219999999		346529.46500000003	
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			x			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

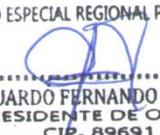
ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	115	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
INICIO DE TUNEL JACHACUESTA N°3			38+522.25		NORTE		ESTE	
					8143398.3020000001		346296.21600000001	
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			x			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	116	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
FINAL DE TUNEL JACHACUESTA N°3			45+570.15		NORTE	ESTE		
					8139298.4560000002	340793.53499999997		
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	117	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
RAPIDA JACHACIRCA N°1			46+813.83		NORTE	ESTE		
					8138621.0360000003	339753.13900000002		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			x			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	118	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
CAPTACION BOCATOMA HUMAJALSO N°1			0+000		8137370.4539999999	334636.554		
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e					X	
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.					X	
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

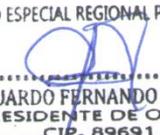
ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	119	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
VERTEDERO DE DEMASIAS N°1			0+226.36		NORTE	ESTE		
					8137384.0439999998	334431.89399999997		
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e						X
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.						
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

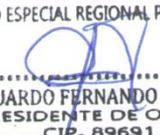
ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	120	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
VERTEDERO DE DEMASIAS N°2			0+383.30		NORTE		ESTE	
					8137296.7359999996		334302.55900000001	
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e					X	
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.					X	
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	121	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
PUENTE PEATONAL N°1			0+597.78		NORTE	ESTE		
					8137157.9400000004	334140.67099999997		
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e					X	
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.					X	
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	122	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°1			0+722.38		NORTE	ESTE		
					8137054.6469999999	334074.951999999999		
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e					X	
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.					X	
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	123	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua				
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS		
VERTEDERO DE DEMASIAS N°3			1+106.06		NORTE	ESTE	
					8137099.841	333724.43400000001	
FOTOGRAFIA					PLANO		
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO							
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO				OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e					X
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.					X
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X			
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	124	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
VERTEDERO DE DEMASIAS N°4			1+355.57		NORTE		ESTE	
					8137064.8289999999		333485.72999999998	
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e						X
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.						X
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	125	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
VERTEDERO DE DEMASIAS N°5			1+612.80		NORTE		ESTE	
					8136984.7620000001		333242.147	
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e					X	
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.					X	
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

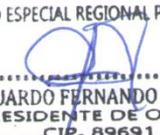
ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	126	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
VERTEDERO DE DEMASIAS N°6			1+825.48		NORTE	ESTE		
					8136926.6339999996	333038.67800000001		
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e					X	
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.					X	
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	127	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
VERTEDERO DE DEMASIAS N°7			2+229.01		NORTE	ESTE		
					8136634.1789999995	332967.614		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e					X	
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.					X	
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	128	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°2			2+434.58		NORTE	ESTE		
					8136559.75	333078.47999999998		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e					X	
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.					X	
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	129	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
VERTEDERO DE DEMASIAS N°8			2+638.25		NORTE		ESTE	
					8136470.5970000001		332901.62199999997	
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e					X	
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.						X
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	130	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°3			2+769.32		NORTE		ESTE	
					8136349.3300000001		332857.34000000003	
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e						X
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.						X
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	131	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
VERTEDERO DE DEMASIAS N°9			3+007.28		NORTE	ESTE		
					8136428.199	332691.19900000002		
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e					X	
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.					X	
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	132	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°4			3+243.91		NORTE	ESTE		
					8136395.227	332474.78200000001		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e					X	
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.					X	
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	133	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
VERTEDERO DE DEMASIAS N°10			3+527.16		NORTE	ESTE		
					8136457.5530000003	332243.973		
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e				X		
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.						x
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	134	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
VERTEDERO DE DEMASIAS N°11			3+590.39		8136424.3169999998	332190.20500000002		
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e				X		
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.						X
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)				X		



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	135	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
VERTEDERO DE DEMASIAS N°12			3+712.83		8136356.6459999997	332088.299		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e				X		
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.						X
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)				X		



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	136	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
VERTEDERO DE DEMASIAS N°13			3+877.91		8136241.7960000001	331969.73700000002		
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e				X		
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.						X
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)				X		



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

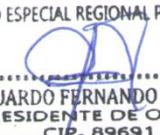
ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	137	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°5			4+070+42		NORTE	ESTE		
					8136064.4050000003	331912.69500000001		
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e				X		
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.						x
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)			X			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	138	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
VERTEDERO DE DEMASIAS N°14			4+123.49		8136038.3569999998	331867.30699999997		
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e				X		
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.						x
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)				X		



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	139	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°6			4+175.59		NORTE	ESTE		
					8136029.4170000004	331816.24400000001		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e				X		
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.						X
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)				X		



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	140	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°7			4+345.92		NORTE	ESTE		
					8135967.8080000002	331662.505999999999		
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e					X	
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.					X	
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)			X			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	141	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°8			4+723.73		NORTE	ESTE		
					8136068.4280000003	331300.652999999999		
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e					X	
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.					X	
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)			X			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	142	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
VERTEDERO DE DEMASIAS N°15			4+806.66		NORTE	ESTE		
					8136143.068	331269.45799999998		
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1 a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e						X
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.						X
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)			X			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	143	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
VERTEDERO DE DEMASIAS N°16			5+121.01		NORTE	ESTE		
					8136399.4050000003	331111.04700000002		
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e					X	
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.					X	
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)			X			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	144	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
VERTEDERO DE DEMASIAS N°17			5+474.65		8136519.6869999999	330783.59999999998		
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1 a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e						X
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.						X
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)			X			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	145	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
VERTEDERO DE DEMASIAS N°18			5+625.45		8136511.108	330633.5019999998		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e					X	
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.						X
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)				X		



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	146	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
VERTEDERO DE DEMASIAS N°19			5+856.42		8136410.7989999996	330426.30599999998		
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e					X	
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.					X	
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)			X			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	147	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°9			6+074.47		NORTE	ESTE		
					8136252.9699999997	330293.88799999998		
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e					X	
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.					X	
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)			X			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	148	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
VERTEDERO DE DEMASIAS N°20			6+187.01		NORTE		ESTE	
					8136152.4230000004		330243.34899999999	
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e						X
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.						X
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)			X			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	149	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°10			6+384.86		NORTE	ESTE		
					8135974.7439999999	330156.97999999998		
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e					X	
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.					X	
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)			X			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	150	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°11			6+436.72		NORTE	ESTE		
					8135939.4249999998	330119.16100000002		
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e					X	
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.					X	
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)			X			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	151	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
VERTEDERO DE DEMASIAS N°21			6+625.93		8135798.4040000001	329999.44300000003		
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e						X
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.						X
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)				X		



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	152	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
VERTEDERO DE DEMASIAS N°22			6+818.47		NORTE	ESTE		
					8135628.2319999998	329910.554		
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e				X		
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.						x
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)				X		



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	153	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°12			7+000.18		NORTE	ESTE		
					8135456.2929999996	329854.74900000001		
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e				X		
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.						X
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)				X		



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	154	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
VERTEDERO DE DEMASIAS N°23			7+163.86		8135327.7680000002	329764.473999999999		
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e				X		
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.						x
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)				X		



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	155	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°13			7+280.86		NORTE	ESTE		
					8135213.0310000004	329742.554999999999		
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1 a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e				X		
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.						x
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)				X		



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	156	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°14			7+329.71		NORTE	ESTE		
					8135170.3020000001	329721.385000000001		
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e				X		
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.						X
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)				X		



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	157	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°15			7+488.23		NORTE	ESTE		
					8135023.3949999996	329675.50699999998		
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e					X	
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.					X	
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)			X			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	158	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°16			7+610.86		NORTE	ESTE		
					8134902.9900000002	329654.73200000002		
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e					X	
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.					X	
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)			X			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	159	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°17			7+778.03		NORTE	ESTE		
					8134741.0159999998	329613.63799999998		
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e					X	
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.				X		
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)			X			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	160	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°18			7+816.03		NORTE	ESTE		
					8134724.3470000001	329585.05300000001		
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e						X
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.					X	
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)				X		



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	161	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
SALIDA DE FONDO BOTADOR N°1			7+902.49		NORTE		ESTE	
					8134799.6699999999		329554.89299999998	
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e						X
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.					X	
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)				X		



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	162	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
PUENTE PEATONAL N°2			7+905.70		NORTE	ESTE		
					8134802.7829999998	329554.10999999999		
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e						X
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.					X	
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)				X		



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	163	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
PUENTE CARROZABLE N°1			8+142.91		NORTE	ESTE		
					8135032.1710000001	329514.42499999999		
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e					X	
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.				X		
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)			X			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	164	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°19			9+346.86		NORTE	ESTE		
					8135687.1320000002	329390.956999999999		
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e						X
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.					X	
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)				X		



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	165	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°20			9+517.16		NORTE	ESTE		
					8135559.273	329286.97600000002		
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e					X	
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.				X		
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)			X			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	166	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°21			9+556.32		NORTE	ESTE		
					8135544.8940000003	329250.55300000001		
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e						X
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.					X	
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)				X		



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	167	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°22			9+606.61		NORTE	ESTE		
					8135528.4249999998	329203.038		
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e					X	
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.				X		
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)			X			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	168	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°23			9+651.69		NORTE	ESTE		
					8135519.8310000002	329159.069000000002		
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e					X	
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.				X		
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)			X			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	169	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°24			9+705.25		NORTE	ESTE		
					813528.926	329106.36900000001		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO				OBS.	
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO		MUY ALTO
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e						X
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.					X	
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)				X		



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	170	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°25			9+765.55		NORTE	ESTE		
					8135520.7460000003	329049.054		
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e					X	
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.				X		
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)			X			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	171	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
VERTEDERO DE DEMASIAS N°24			9+861.43		NORTE		ESTE	
					8135495.1459999997		328959.109	
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e						X
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)			X			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	172	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°26			10+020.39		NORTE	ESTE		
					8135403.4529999997	328854.38500000001		
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e					X	
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)			X			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	173	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°27			10+125.39		NORTE	ESTE		
					8135299.5559999999	328853.848		
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e					X	
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)			X			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	174	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°28			10+325.24		NORTE	ESTE		
					8135116.7860000003	328799.83199999999		
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e						X
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)			X			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	175	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°29			10+700.43		NORTE		ESTE	
					8134815.8870000001		328751.47399999999	
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e						X
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)			X			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	176	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°30			10+976.33		NORTE	ESTE		
					8134994.2110000001	328556.999000000001		
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e						X
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)			X			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

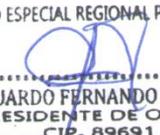
ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	177	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°31			11+072.00		NORTE	ESTE		
					8135054.5109999999	328484.20500000002		
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e					X	
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)			X			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

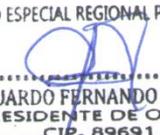
ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	178	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
VERTEDERO DE DEMASIAS N°25			11+225.73		8135133.7699999996	328352.69900000002		
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e					X	
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	179	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
VERTEDERO DE DEMASIAS N°26			11+389.25		8135167.2489999998	328195.213999999998		
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e						X
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	180	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°32			11+533.08		NORTE	ESTE		
					8135117.5959999999	328066.55900000001		
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e					X	
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	181	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°33			11+703.36		NORTE	ESTE		
					8135265.1349999998	327982.24699999997		
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e						X
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	182	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
VERTEDERO DE DEMASIAS N°27			11+900.59		8135445.7850000001	328041.87699999998		
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e						X
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	183	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
VERTEDERO DE DEMASIAS N°28			12+090.71		8135634.9740000004	328056.30900000001		
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e					X	
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

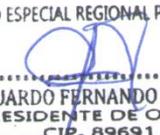
ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	184	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
VERTEDERO DE DEMASIAS N°29			12+354.05		8135897.4919999996	328049.006999999998		
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e					X	
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	185	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
VERTEDERO DE DEMASIAS N°30			12+515.10		8136052.9210000001	328039.28499999997		
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			x			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			x			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		x				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		x				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	186	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
INICIO DE TUNEL COLLPACOTA N°4			12+651.15		NORTE		ESTE	
					8136163.1370000001		327979.45899999997	
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			x			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			x			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		x				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		x				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	187	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
FINAL DE TUNEL COLLPACOTA N°4			13+266.76		NORTE		ESTE	
					8136113.0939999996		327365.89000000001	
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			x			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			x			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		x				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		x				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	188	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°34			13+604.77		NORTE		ESTE	
					8135963.0250000004		327105.88400000002	
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			x			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			x			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		x				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		x				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

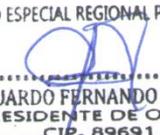
ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	189	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°35			13+686.57		NORTE	ESTE		
					8135963.8990000002	327024.201		
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			x			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			x			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	190	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°36			13+832.58		NORTE		ESTE	
					8135932.2659999998		326885.66399999999	
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			x			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			x			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		x				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		x				



 Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



 ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
 RESIDENTE DE OBRA
 CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	191	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°37			13+939.64		NORTE	ESTE		
					8135883.6629999997	326790.27100000001		
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			x			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			x			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		x				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		x				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	192	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°38			14+078.06		NORTE	ESTE		
					8135776.0159999998	326715.56599999999		
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			x			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			x			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		x				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		x				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	193	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°39			14+227.02		NORTE	ESTE		
					8135633.7379999999	326688.28200000001		
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			x			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			x			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	194	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°40			14+318.75		NORTE	ESTE		
					8135542.7230000002	326699.70000000001		
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			x			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			x			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		x				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		x				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	195	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°41			14+393.67		NORTE	ESTE		
					8135468.2759999996	326705.723999999999		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			x			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			x			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		x				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		x				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	196	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°42			14+559.27		NORTE	ESTE		
					8135317.1279999996	326671.73599999998		
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			x			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			x			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		x				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		x				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	197	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°43			14+756.72		NORTE	ESTE		
					8135385.71	326501.28700000001		
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			x			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.						x
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		x				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		x				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	198	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
VERTEDERO DE DEMASIAS N°31			14+971.89		NORTE		ESTE	
					8135476.3729999997		326336.016	
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			x			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.						x
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		x				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		x				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	199	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°44			15+066.97		NORTE	ESTE		
					8135428.1370000001	326258.27399999998		
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			x			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.						x
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		x				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		x				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	200	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°45			15+135.00		NORTE	ESTE		
					8135428.0070000002	326190.5410000003		
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			x			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.						x
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		x				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		x				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	201	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°46			15+187.33		NORTE		ESTE	
					8135415.7000000002		326140.92800000001	
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			x			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.						x
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		x				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		x				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	202	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°47			15+388.41		NORTE	ESTE		
					8135340.1359999999	325995.6859999999		
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			x			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.						x
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		x				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		x				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	203	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°48			15+765.69		NORTE	ESTE		
					8135189.4160000002	325753.206999999999		
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			x			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.						x
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		x				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		x				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	204	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°49			16+680.96		NORTE	ESTE		
					8134402.4079999998	326085.34499999997		
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			x			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.						x
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		x				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		x				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	205	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°50			16+770.24		NORTE	ESTE		
					8134322.6189999999	326065.913		
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			x			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.						x
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		x				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		x				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	206	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°51			16+830.00		NORTE	ESTE		
					8134275.8760000002	326030.783999999999		
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			x			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.						x
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		x				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		x				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	207	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°52			17+039.50		NORTE	ESTE		
					8134260.1780000003	325844.65299999999		
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			x			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.						x
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		x				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		x				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	208	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°53			17+259.08		NORTE		ESTE	
					8134295.5159999998		325631.44799999997	
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			x			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.						x
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		x				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		x				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	209	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°54			17+943.85		NORTE		ESTE	
					8134136.9519999996		325217.53000000003	
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			x			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.						x
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		x				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		x				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	210	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°55			18+027.33		NORTE	ESTE		
					8134055	325203.37400000001		
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			x			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.						x
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		x				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		x				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	211	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°56			18+104.41		NORTE	ESTE		
					8133981.2560000001	325181.93800000002		
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			x			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			x			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	212	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°57			18+144.14		NORTE	ESTE		
					8133945.0319999997	325167.10100000002		
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			x			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			x			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		x				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		x				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	213	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°58			18+157.21		NORTE	ESTE		
					8133936.3260000004	325157.369000000001		
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			x			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			x			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		x				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		x				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	214	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°59			18+177.09		NORTE	ESTE		
					8133924.0769999996	325141.71999999997		
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			x			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			x			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	215	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°60			18+224.27		NORTE	ESTE		
					8133897.1639999999	325103.272		
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			x			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			x			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		x				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		x				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	216	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°61			18+272.86		NORTE	ESTE		
					8133898.4730000002	325055.32799999998		
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			x			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			x			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		x				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		x				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	217	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°62			18+409.48		NORTE	ESTE		
					8133845.3449999997	324973.663		
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			x			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			x			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	218	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°63			18+422.28		NORTE	ESTE		
					8133837.0949999997	324963.99400000001		
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			x			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			x			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		x				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		x				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	219	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°64			18+455.44		NORTE	ESTE		
					8133830.2640000004	324931.69400000002		
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			x			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			x			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		x				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		x				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	220	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°65			18+770.77		NORTE	ESTE		
					8133742.0590000004	324659.005		
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			x			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			x			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		x				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		x				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	221	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°66			18+928.56		NORTE		ESTE	
					8133659.2910000002		324525.35100000002	
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			x			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			x			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		x				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		x				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	222	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°67			18+943.94		NORTE	ESTE		
					8133653.0640000002	324511.28499999997		
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			x			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			x			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		x				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		x				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	223	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°68			19+087.98		NORTE		ESTE	
					8133600.8940000003		324412.93599999999	
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			x			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			x			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		x				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		x				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	224	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°69			19+123.08		NORTE	ESTE		
					8133593.5020000003	324380.234		
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			x			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.						x
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		x				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		x				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	225	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°70			19+177.73		NORTE		ESTE	
					8133596.5920000002		324325.67200000002	
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			x			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.						x
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		x				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		x				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	226	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°71			19+259.76		NORTE		ESTE	
					8133603.9380000001		324244.20400000003	
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			x			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.						x
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		x				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		x				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	227	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°72			19+565.21		NORTE		ESTE	
					8133581.9680000003		324020.14000000001	
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			x			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.						x
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		x				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		x				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	228	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°73			19+790.26		NORTE		ESTE	
					8133531.3899999997		323802.46000000002	
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			x			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.						x
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		x				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		x				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	229	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°74			20+052.25		NORTE	ESTE		
					8133366.057	323676.14600000001		
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e				x		
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.						x
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		x				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		x				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

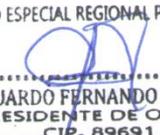
ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	230	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°75			20+139.05		NORTE		ESTE	
					8133281.9610000001		323658.31400000001	
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e				x		
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.						x
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	231	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°76			20+236.50		NORTE	ESTE		
					8133216.3739999998	323587.81400000001		
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e				x		
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.						x
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		x				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		x				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	232	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°77			20+452.52		NORTE		ESTE	
					8133144.0810000002		323711.435999999999	
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e				x		
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.						x
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		x				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		x				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	233	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°78			20+512.98		NORTE	ESTE		
					8133092.5889999997	323742.23599999998		
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e				x		
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.						x
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		x				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		x				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	234	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°79			20+599.04		NORTE		ESTE	
					8133014.4939999999		323710.73499999999	
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e				x		
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			x			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	235	TÍTULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
TOMA DE CAPTACION LATERAL TORATA N°1			20+677.67		NORTE	ESTE		
					8132951.5559999999	323663.755		
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
		ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	<p>Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e</p>	e < 0.05 mm	0.1 a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
(2) FISICAS	EROSION	<p>Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.</p>				x		
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	<p>Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)</p>	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	<p>Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)</p>	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
				x				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	236	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
PUENTE CARROZABLE N°2			20+722.66		NORTE		ESTE	
					8132916.3099999996		323635.79399999999	
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e				x		
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			x			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		x				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		x				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	237	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
INICIO RAPIDA CHILLIGUA N°2			20+741.39		NORTE	ESTE		
					8132901.648	323623.70299999998		
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e				x		
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			x			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	238	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
FINAL RAPIDA CHULLIGUA N°2			20+908.49		NORTE		ESTE	
					8132740.3870000001		323618.23499999999	
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e				x		
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			x			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		x				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		x				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	239	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL OTORA (BOCATOMA OTORA - RAPIDA MOLLESAJA)	TRAMO DE CANAL:	3	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CAPTACION OTORA(BOCATOMA) N°2			0+000		NORTE	ESTE		
					8112794.665	298513.74400000001		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e						x
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			x			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

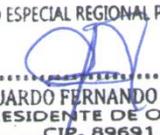
ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	240	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL OTORA (BOCATOMA OTORA - RAPIDA MOLLESAJA)	TRAMO DE CANAL:	3	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
PUENTE PEATONAL N°1			0+012.54		NORTE	ESTE		
					8112788.9179999996	298521.79599999997		
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e				x		
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			x			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	241	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL OTORA (BOCATOMA OTORA - RAPIDA MOLLESAJA)	TRAMO DE CANAL:	3	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
PUENTE CARROZABLE N°1			0+018.96		NORTE	ESTE		
					8112782.5990000004	298522.20400000003		
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			x			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			x			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		x				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		x				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	242	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL OTORA (BOCATOMA OTORA - RAPIDA MOLLESAJA)	TRAMO DE CANAL:	3	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
PUENTE CARROZABLE N°2			0+049.45		NORTE	ESTE		
					8112755.4100000001	298511.11700000003		
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e				x		
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			x			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	243	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL OTORA (BOCATOMA OTORA - RAPIDA MOLLESAJA)	TRAMO DE CANAL:	3	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
INICIO DESARENADOR N°1			0+099.05		NORTE	ESTE		
					8112718.8930000002	298478.15600000002		
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e				x		
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			x			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	244	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL OTORA (BOCATOMA OTORA - RAPIDA MOLLESAJA)	TRAMO DE CANAL:	3	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
FINAL DESARENADOR N°1			0+154.33		NORTE	ESTE		
					8112698.9709999999	298426.685		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			x			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			x			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	245	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL OTORA (BOCATOMA OTORA - RAPIDA MOLLESAJA)	TRAMO DE CANAL:	3	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°1			0+397.71		NORTE	ESTE		
					8112512.341	298503.67599999998		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			x			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			x			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		x				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		x				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	246	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL OTORA (BOCATOMA OTORA - RAPIDA MOLLESAJA)	TRAMO DE CANAL:	3	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
INICIO DE TUNEL N° 1			0+661.97		NORTE		ESTE	
					8112305.0259999996		298426.42999999999	
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			x			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			x			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		x				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		x				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	247	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL OTORA (BOCATOMA OTORA - RAPIDA MOLLESAJA)	TRAMO DE CANAL:	3	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
FINAL DE TUNEL N° 1			1+284.12		NORTE	ESTE		
					8111728.5750000002	298660.47499999998		
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			x			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			x			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	248	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL OTORA (BOCATOMA OTORA - RAPIDA MOLLESAJA)	TRAMO DE CANAL:	3	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
INICIO SIFON CHUJULAY N°1			1+296.24		NORTE	ESTE		
					8111717.1430000002	298663.386		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			x			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			x			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		x				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		x				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	249	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL OTORA (BOCATOMA OTORA - RAPIDA MOLLESAJA)	TRAMO DE CANAL:	3	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
FINAL SIFON CHUJULAY N°1			1+396.03		NORTE	ESTE		
					8111618.7580000004	298646.68699999998		
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			x			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			x			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)			x			
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		x				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	250	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL OTORA (BOCATOMA OTORA - RAPIDA MOLLESAJA)	TRAMO DE CANAL:	3	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°2			1+987.54		NORTE	ESTE		
					8111331.4730000002	298332.94500000001		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			x			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			x			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)			x			
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		x				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	251	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL OTORA (BOCATOMA OTORA - RAPIDA MOLLESAJA)	TRAMO DE CANAL:	3	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°3			2+227.78		NORTE	ESTE		
					8111258.0420000004	298279.14500000002		
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			x			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			x			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)			x			
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		x				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	252	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL OTORA (BOCATOMA OTORA - RAPIDA MOLLESAJA)	TRAMO DE CANAL:	3	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°4			2+411.11		NORTE	ESTE		
					8111105.5389999999	298224.272		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			x			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			x			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)			x			
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		x				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	253	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL OTORA (BOCATOMA OTORA - RAPIDA MOLLESAJA)	TRAMO DE CANAL:	3	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
PUENTE CARROZABLE N°3			2+522.28		NORTE	ESTE		
					8111010.7539999997	298254.33600000001		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			x			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			x			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)			x			
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		x				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	254	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL OTORA (BOCATOMA OTORA - RAPIDA MOLLESAJA)	TRAMO DE CANAL:	3	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
INICIO DE TUNEL N° 2			2+716.62		NORTE	ESTE		
					8110842.7609999999	298348.55099999998		
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			x			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			x			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)			x			
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		x				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	255	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL OTORA (BOCATOMA OTORA - RAPIDA MOLLESAJA)	TRAMO DE CANAL:	3	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
FINAL DE TUNEL N° 2			2+917.05		NORTE	ESTE		
					8110680.6509999996	298466.42300000001		
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			x			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			x			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)			x			
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		x				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	256	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL OTORA (BOCATOMA OTORA - RAPIDA MOLLESAJA)	TRAMO DE CANAL:	3	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
TOMA N° 3 CAPTACION COPLAY N°1			2+947.59		NORTE	ESTE		
					8110653.7920000004	298478.036000000002		
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			x			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			x			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)			x			
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		x				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

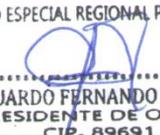
ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	257	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL OTORA (BOCATOMA OTORA - RAPIDA MOLLESAJA)	TRAMO DE CANAL:	3	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
SUB TOMA N°3.1 CAPTACION DE FONDO EL EDEN N°1			3+466.33		NORTE	ESTE		
			8110253.9469999997		298436.20000000001			
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1 a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			x			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			x			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)			x			
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		x				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	258	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL OTORA (BOCATOMA OTORA - RAPIDA MOLLESAJA)	TRAMO DE CANAL:	3	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
INICIO DE CANAL RECTANGULAR N°1			3+819.35		NORTE		ESTE	
					8110012.6440000003		298649.77399999998	
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			x			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			x			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)			x			
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		x				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	259	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL OTORA (BOCATOMA OTORA - RAPIDA MOLLESAJA)	TRAMO DE CANAL:	3	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
FINAL CANAL RECTANGULAR N°1			4+434.46		NORTE	ESTE		
					8109616.5659999996	298355.81099999999		
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			x			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			x			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)			x			
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		x				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

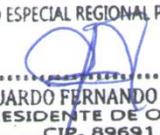
ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	260	TÍTULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL OTORA (BOCATOMA OTORA - RAPIDA MOLLESAJA)	TRAMO DE CANAL:	3	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
SUB TOMA N°3.1 CAPTACION FUNDO EL EDEN (DALILA) N°2			4+742.43		NORTE		ESTE	
					8109371.5860000001		298469.348	
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1 a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			x			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			x			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)			x			
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		x				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	261	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL OTORA (BOCATOMA OTORA - RAPIDA MOLLESAJA)	TRAMO DE CANAL:	3	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
INICIO CANAL RECTANGULAR N°2			4+863.63		8109340.085	298360.31900000002		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e				x		
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			x			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)			x			
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		x				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	262	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL OTORA (BOCATOMA OTORA - RAPIDA MOLLESAJA)	TRAMO DE CANAL:	3	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°5			4+953.70		NORTE	ESTE		
					8109326.6639999999	298291.603999999999		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e				x		
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			x			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)			x			
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		x				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	263	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL OTORA (BOCATOMA OTORA - RAPIDA MOLLESAJA)	TRAMO DE CANAL:	3	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
PUENTE CARROZABLE N°4			5+281.14		NORTE	ESTE		
					8109105.9450000003	298189.68199999997		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e				x		
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			x			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)			x			
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		x				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	264	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL OTORA (BOCATOMA OTORA - RAPIDA MOLLESAJA)	TRAMO DE CANAL:	3	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
TOMA N° 4 CAPTACION MIRADOR N°2			5+488.65		8108937.8210000005	298195.739999999999		
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e				x		
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			x			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)			x			
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)			x			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	265	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL OTORA (BOCATOMA OTORA - RAPIDA MOLLESAJA)	TRAMO DE CANAL:	3	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
PUENTE CARROZABLE N°5			6+065.14		NORTE	ESTE		
					8108685.7929999996	297806.22700000001		
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e				x		
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			x			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)			x			
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)			x			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	266	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL OTORA (BOCATOMA OTORA - RAPIDA MOLLESAJA)	TRAMO DE CANAL:	3	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
PUENTE PEATONAL N°2			6+068.45		NORTE	ESTE		
					8108682.5499999998	297805.58399999997		
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e				x		
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			x			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)			x			
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)			x			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	267	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL OTORA (BOCATOMA OTORA - RAPIDA MOLLESAJA)	TRAMO DE CANAL:	3	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
FINAL CANAL RECTANGULAR N°2			6+082.53		NORTE		ESTE	
					8108668.7340000002		297802.84600000002	
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e				x		
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.				x		
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)				x		
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)				x		



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	268	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL OTORA (BOCATOMA OTORA - RAPIDA MOLLESAJA)	TRAMO DE CANAL:	3	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
TOMA N° 5 CAPTACION DOCE QUEBRADAS N°3			6+088.30		NORTE	ESTE		
					8108663.3700000001	297802.16100000002		
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1 a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e				x		
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposición constante al agua. Se evalúa el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			x			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)			x			
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtración de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)			x			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	269	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL OTORA (BOCATOMA OTORA - RAPIDA MOLLESAJA)	TRAMO DE CANAL:	3	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
TOMA N° 6 CAPTACION RAPIDA MOLLESAJA N°4			6+096.63		NORTE	ESTE		
					8108661.7199999997	297810.79599999997		
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
		ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		e < 0.05 mm	0.1 a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm		
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e				x		
(2) FISICAS	EROSION	Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
					x			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
					x			
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
					x			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	270	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL OTORA (BOCATOMA OTORA - RAPIDA MOLLESAJA)	TRAMO DE CANAL:	3	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
INICIO RAPIDA MOLLESAJA N°3			6+099.70		8108660.7489999998	297813.21100000001		
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e				x		
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			x			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)			x			
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)			x			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	271	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL OTORA (BOCATOMA OTORA - RAPIDA MOLLESAJA)	TRAMO DE CANAL:	3	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
FINAL RAPIDA MOLLESAJA N°3			6+156.75		NORTE	ESTE		
					8108640.2510000002	297862.74699999997		
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e				x		
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			x			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)			x			
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)			x			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	272	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) N°1			0+000		NORTE	ESTE		
					8104332.2999999998	296733.087		
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e				x		
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			x			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)			x			
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)			x			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	273	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
INICIO DE TUNEL HUARACANE N°1			0+079.96		NORTE	ESTE		
					8104258.8830000004	296762.55900000001		
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e				x		
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			x			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)			x			
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)			x			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	274	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
FINAL DE TUNEL HUARACANE N°1			0+746.75		NORTE	ESTE		
					8103601.9440000001	296854.88299999997		
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e				x		
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			x			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)			x			
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)			x			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	275	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°1			0+987.96		NORTE	ESTE		
					8103456.9749999996	296796.734		
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e				x		
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			x			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)			x			
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)			x			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	276	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°2			1+327.32		NORTE	ESTE		
					8103212.5640000002	296632.18099999998		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e				x		
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			x			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)			x			
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)			x			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	277	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°3			1+680.14		NORTE	ESTE		
					8103087.4550000001	296540.16600000003		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e				x		
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			x			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)			x			
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)			x			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	278	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°4			2+116.89		NORTE	ESTE		
					8102844.983	296311.35800000001		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e				x		
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			x			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)			x			
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)			x			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	279	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°5			2+301.45		NORTE	ESTE		
					8102695.7609999999	296303.70500000002		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e				x		
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			x			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)			x			
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)			x			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	280	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°6			2+875.62		NORTE		ESTE	
					8102237.2539999997		296261.26299999998	
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e				x		
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			x			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)			x			
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)			x			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	281	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°7			3+039.22		NORTE	ESTE		
					8102088.8490000004	296318.44799999997		
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e				x		
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			x			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)			x			
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)			x			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

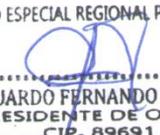
ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	282	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
SUB TOMA 8.1 (FUNDO AGROTECNIA I) N°1			3+287.94		NORTE	ESTE		
					8101998.6210000003	296145.54700000002		
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
		ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e	e < 0.05 mm	0.1 a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
(2) FISICAS	EROSION	Estado del concreto frente a la exposición constante al agua. Se evalúa el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			x			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(4) BIOLÓGICA	VEGETACION MUSGOS	Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtración de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	283	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°8			3+518.87		NORTE	ESTE		
					8101886.7949999999	296295.5499999999		
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e				x		
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			x			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)			x			
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)			x			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	284	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°9			3+755.34		NORTE	ESTE		
					8101792.7419999996	296430.26899999997		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e				x		
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			x			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)			x			
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)			x			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	285	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
SUB TOMA 8.2 (FUNDO AGROTECNIA II) N°2			3+878.93		NORTE	ESTE		
					8101700.9740000004	296359.54999999999		
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1 a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)			X			
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)			X			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	286	TÍTULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
SUB TOMA 8.3 (FUNDO AGROTECNIA III) MOCHO N°3			4+065.60		NORTE	ESTE		
			8101554.3729999997		296389.08100000001			
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1 a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)			X			
(4) BIOLÓGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)			X			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	287	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°10			4+068.54		NORTE	ESTE		
					8101551.6150000002	296390.109999999999		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)			X			
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)			X			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	288	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°11			4+295.73		NORTE	ESTE		
					8101441.7470000004	296505.788		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)			X			
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)			X			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	289	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°12			4+451.77		NORTE	ESTE		
					8101318.9390000002	296601.625		
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)			X			
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)			X			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	290	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°13			4+455.85		NORTE		ESTE	
					8101315.6849999996		296604.08399999997	
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)			X			
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)			X			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	291	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
PUENTE CARROZABLE N°1			4+736.44		NORTE	ESTE		
					8101080.7939999998	296686.6649999998		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)			X			
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)			X			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	292	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°14			4++870.38		NORTE	ESTE		
					8101129.5820000004	296779.95799999998		
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)			X			
(4) BIOLÓGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)			X			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	293	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
SUB TOMA 8.4 (CAPTACION FNDO EDGARDO TAGLE & ASOCIADOS N°4)			5+098.89		NORTE	ESTE		
					8101018.0010000002	296935.83000000002		
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1 a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)			X			
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)			X			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	294	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
INICIO CANAL TAPADO N°1			5+107.66		8101013.8820000002	296943.57400000002		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)			X			
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)			X			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	295	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CAJA DE REGISTRO N°1			5+328.15		NORTE		ESTE	
					8100869.0089999996		297109.734	
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)			X			
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)			X			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	296	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUÍÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CAJA DE REGISTRO N°2			5+806.97		NORTE	ESTE		
					8100596.449	297430.239		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)			X			
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)			X			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	297	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°15			6+040.89		NORTE	ESTE		
					8100794.8530000001	297534.37199999997		
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)			X			
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)			X			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	298	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUÍÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
FINAL CANAL TAPADO N°1			6+098.82		NORTE	ESTE		
					8100741.915	297547.505		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)			X			
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)			X			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	299	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°16			6+279.73		NORTE		ESTE	
					8100633.0590000004		297604.25699999998	
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)			X			
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)			X			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	300	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°17			6+575.48		NORTE	ESTE		
8100664.3830000004			297792.54300000001					
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)			X			
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)			X			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	301	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
SUB TOMA (FERNANDO DAVILA) N°5			6+579.23		NORTE	ESTE		
					8100665.1320000002	297796.19900000002		
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)			X			
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	302	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°18			6+638.12		NORTE	ESTE		
					8100654.8219999997	297853.522999999999		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)			X			
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	303	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°19			6+795.82		NORTE	ESTE		
8100679.5140000004			297959.00400000002					
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			x			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)			X			
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	304	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
SUB TOMA (MEDARDO RUEDA) N°6			6+641.53		NORTE	ESTE		
					8100652.6339999996	297856.12300000002		
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)			X			
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	305	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
PUENTE CARROZABLE N°2			7+052.52		NORTE	ESTE		
					8100836.8949999996	298110.62099999998		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)			X			
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	306	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°20			7+062.88		NORTE		ESTE	
					8100834.4199999999		298120.68099999998	
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)			X			
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	307	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
INICIO DE TUNEL N°2			7+071.57		NORTE	ESTE		
					8100832.341	298129.11900000001		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)			X			
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	308	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
FINAL DE TUNEL N°2			7+151.50		NORTE		ESTE	
					8100811.3940000003		298206.41200000001	
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)			X			
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	309	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
INICIO DE TUNEL N°3			7+622.73		NORTE		ESTE	
					8100667.9220000003		298564.20500000002	
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)			X			
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	310	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
FINAL DE TUNEL N°3			7+818.14		NORTE		ESTE	
					8100578.6869999999		298738.054	
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)			X			
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	311	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
INICIO SIFON TUMILACA N°1			7+889.14		NORTE	ESTE		
					8100517.2220000001	298766.77899999998		
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			x			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)			X			
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	312	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
FINAL SIFON TUMILACA N°1			8+006.73		NORTE	ESTE		
					8100403.9589999998	298798.38299999997		
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)			X			
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	313	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
INICIO CANAL TAPADO N°2			8+008.59		NORTE		ESTE	
					8100402.1710000001		298798.88199999998	
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)			X			
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	314	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CAJA DE INSPECCION N°3			9+056.59		NORTE		ESTE	
					8099740.9239999996		298056.2000000001	
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)			X			
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	315	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
CAJA DE INSPECCION N°4			9+517.71		8099508.5120000001	297824.712999999999		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)			X			
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	316	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CAJA DE INSPECCION N°5			10+078.68		NORTE		ESTE	
					8099098.0999999996		297452.495	
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)			X			
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	317	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
CAJA DE INSPECCION N°6			10+457.81		8098795.8619999997	297224.37800000003		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)			X			
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	318	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CAJA DE INSPECCION N°7			10+960.62		NORTE		ESTE	
					8098522.2709999997		296909.94	
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)			X			
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	319	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
CAJA DE INSPECCION N°8			11+357.28		8098355.9100000001		296715.85499999998	
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)			X			
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	320	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CAJA DE INSPECCION N°9			11+856.88		NORTE	ESTE		
					8098124.148	296425.72499999998		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)			X			
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	321	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CAJA DE INSPECCION N°10			12+297.81		NORTE	ESTE		
					8097789.932	296457.87800000003		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)			X			
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	322	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CAJA DE INSPECCION N°11			12+654.28		NORTE		ESTE	
					8097767.4400000004		296141.30300000001	
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			x			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)			X			
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	323	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
FINAL CANAL TAPADO N°2			13+320.89		NORTE		ESTE	
					8097776.8269999996		295713.75099999999	
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			x			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)			X			
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

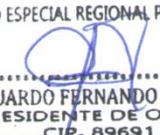
ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	324	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
EPS MOQUEGUA N°1			13+328.48		NORTE		ESTE	
					8097769.4029999999		295712.179	
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			x			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)			X			
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	325	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
PUENTE CARROZABLE N°3			13+671.10		NORTE		ESTE	
					8097445.3650000002		295738.16700000002	
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1 a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			x			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			x			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)			x			
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)			x			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	326	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
PUENTE CARROZABLE N°4			13+885.12		NORTE		ESTE	
					8097285.6749999998		295701.22200000001	
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1 a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e		X				
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)			X			
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	327	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
PUENTE CARROZABLE N°5			14+776.72		NORTE	ESTE		
					8096915.7300000004	296005.00099999999		
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1 a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e		X				
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)			X			
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	328	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°21			15+055.56		NORTE		ESTE	
					8096833.2649999997		296161.69699999999	
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1 a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.				X		
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)				X		
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)				X		



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	329	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°22			15+275.60		NORTE		ESTE	
					8096646.6260000002		296127.255	
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1 a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e		X				
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)			X			
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	330	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
PUENTE CARROZABLE N°6			15+283.13		NORTE		ESTE	
					8096640.0710000005		296123.62800000003	
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1 a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.				X		
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)				X		
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)				X		



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	331	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
PUENTE CARROZABLE N°7			15+647.35		NORTE	ESTE		
					8096438.0599999996	296116.58500000002		
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1 a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e		x				
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			x			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)			x			
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		x				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	332	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°23			15+656.68		NORTE		ESTE	
					8096429.0010000002		296116.17200000002	
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1 a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e		X				
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)			X			
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	333	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°24			15+820.43		NORTE		ESTE	
					8096321.9720000001		296128.190999999999	
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e		X				
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)			X			
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	334	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°25			15+831.24		NORTE		ESTE	
					8096311.3799999999		296126.34700000001	
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1 a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e		X				
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)			X			
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	335	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°26			15+982.99		NORTE		ESTE	
					8096201.8420000002		296064.766	
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e		X				
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)			X			
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	336	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
TOMA N° 9 CHEN CHEN N°1			16+156.08		NORTE	ESTE		
					8096069.8909999998	296011.01199999999		
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e		X				
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)			X			
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)			X			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	337	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
SUB TOMA 9.1(FUNDO LA ESCONDIDA) N°7			16+242.30		NORTE	ESTE		
					8095987.2869999995	295990.413		
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
		ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e	e < 0.05 mm	0.1 a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
				x				
(2) FISICAS	EROSION	Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
					x			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
					x			
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
					x			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	338	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
INICIO SIFON CHEN CHEN N°2			16+253.99		NORTE		ESTE	
					8095973.2060000002		295987.31800000003	
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)			X			
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)			X			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	339	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CAJA DE INSPECCION N°12			16+378.40		NORTE		ESTE	
					8095852.2199999997		295997.43400000001	
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			x			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			x			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)			x			
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)			x			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	340	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CAJA DE INSPECCION N°13			16+797.71		NORTE		ESTE	
					8095434.4819999998		296033.59399999998	
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1 a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.				X		
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)				X		
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)				X		



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	341	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
FINAL SIFON CHEN CHEN N°2			16+879.92		NORTE		ESTE	
					8095352.6579999998		296040.21600000001	
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.				X		
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)				X		
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)				X		



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	342	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
SUB TOMA SANTA ROSA 10.2 N°8			16+885.35		8095347.9840000002	296042.98100000003		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1 a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e		X				
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)			X			
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)			X			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	343	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
TOMA N° 10 SAN ANTONIO N°2			16+886.41		NORTE		ESTE	
					8095347.0750000002		296043.51799999998	
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)			X			
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)			X			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	344	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
SUB TOMA 10.1 JUAN PABLO II N°9			16+889.29		8095344.9939999999		296045.424999999999	
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.				X		
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)				X		
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)				X		



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	345	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°27			17+155.77		NORTE		ESTE	
					8095279.4560000002		296282.42200000002	
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1 a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			x			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			x			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)			x			
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)			x			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	346	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°28			17+303.47		NORTE		ESTE	
					8095214.1090000002		296347.80200000003	
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1 a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			x			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			x			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)			x			
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)			x			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	347	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°29			17+411.16		NORTE	ESTE		
					8095140.2070000004	296407.641		
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			x			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			x			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)			x			
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)			x			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	348	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
INICIO DE TUNEL CERRO BLANCO N°4			17+481.11		NORTE		ESTE	
					8095083.6229999997		296385.84299999999	
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)			X			
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)			X			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	349	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
FINAL DE TUNEL CERRO BLANCO N°4			17+646.07		NORTE		ESTE	
					8094936.9000000004		296461.21399999998	
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e		x				
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			x			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)			x			
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)			x			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	350	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
INICIO CANAL RECTANGULAR N°1			17+767.00		8094826.8439999996	296490.16200000001		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.				X		
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)				X		
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)				X		



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

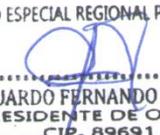
ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	351	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
TOMA N° 11 CAPTACION CERRO COLORADO N°3			17+768.13		NORTE		ESTE	
					8094825.7479999997		296490.42200000002	
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1 a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			x			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			x			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)			x			
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)			x			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	352	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
FINAL CANAL RECTANGULAR N°1			17+836.15		NORTE		ESTE	
					8094759.4910000004		296505.79800000001	
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			x			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.				x		
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)				x		
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)				x		



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	353	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
INICIO CANAL RECTANGULAR N°2			17+970.02		8094629.051	296535.905000000003		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.				X		
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)				X		
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)				X		



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	354	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
FINAL CANAL RECTANGULAR N°2			18+058.17		NORTE		ESTE	
					8094543.1500000004		296555.73100000003	
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e		x				
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			x			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)			x			
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)			x			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	355	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
TOMA N° 12 CAPTACION SAN PEDRO N°4			18+895.04		8094091.2110000001		296231.05900000001	
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e		x				
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			x			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)			x			
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)			x			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	356	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
PUENTE CARROZABLE N°8			20+025.63		NORTE	ESTE		
					8093573.8210000005	295858.734		
FOTOGRAFIA					PLANO			
					UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO			
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1 a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.				X		
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)				X		
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)				X		



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	357	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°30			20+166.52		NORTE		ESTE	
					8093457.9900000002		295778.93699999998	
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1 a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			x			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.				x		
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)				x		
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)				x		



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	358	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
TOMA DE CAPTACION ASOC.LOTE T N°5			20+181.73		8093445.7609999999		295769.905000000003	
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e		X				
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)			X			
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)			X			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	359	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°31			20+377.82		NORTE	ESTE		
					8093257.4879999999	295715.875		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)			X			
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)			X			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	360	TÍTULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
TOMA DE CAPTACION CONSORCIO MOQUEGUA SAC N°6			20+458.19		NORTE	ESTE		
					8093189.409	295677.40500000003		
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1 a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			x			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			x			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)			x			
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)			x			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	361	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°32			20+557.67		NORTE		ESTE	
					8093120.1940000001		295605.95699999999	
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1 a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.				X		
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)				X		
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)				X		



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	362	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°33			20+659.50		NORTE		ESTE	
					8093048.8990000002		295533.29100000003	
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.				X		
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)				X		
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)				X		



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	363	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUÍÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°34			20+713.12		NORTE		ESTE	
					8093009.2800000003		295497.255	
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1 a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			x			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			x			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)			x			
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)			x			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	364	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°35			20+772.61		NORTE		ESTE	
					8092961.3969999999		295461.9519999999	
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1 a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.				X		
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)				X		
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)				X		



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	365	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°36			21+046.23		NORTE		ESTE	
					8092726.6030000001		295322.99599999998	
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1 a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			x			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			x			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)			x			
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)			x			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	366	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°37			21+118.48		NORTE		ESTE	
					8092665.0769999996		295285.32500000001	
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			x			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			x			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)			x			
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)			x			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	367	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°38			21+191.76		NORTE		ESTE	
					8092616.3279999997		295230.9589999997	
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1 a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			x			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			x			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)			x			
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)			x			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	368	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°39			21+469.40		NORTE	ESTE		
					8092430.0149999997	295112.86700000003		
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.				X		
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)				X		
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)				X		



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	369	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
TOMA N° 13 CAPTACION MONTON DE TRIGO N°7			21+732.02		NORTE	ESTE		
					8092314.9050000003	294909.76899999997		
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1 a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			x			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			x			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)			x			
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)			x			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	370	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°40			21+859.23		NORTE		ESTE	
					8092203.4900000002		294848.36200000002	
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.				X		
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)				X		
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)				X		



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	371	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
INICIO TUNEL MONTON DE TRIGO N°5			21+956.33		8092133.1239999998		294781.97200000001	
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			x			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			x			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)			x			
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)			x			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	372	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
FINAL TUNEL MONTON DE TRIGO N°5			22+639.14		NORTE	ESTE		
					8091648.9510000004	294300.50400000002		
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			x			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			x			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)			x			
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)			x			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	373	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°41			23+006.30		NORTE	ESTE		
					8091460.7470000004	294272.049		
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			x			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			x			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		x				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		x				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	374	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°42			23+253.70		NORTE	ESTE		
					8091242.017	294352.212		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			x			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			x			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		x				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		x				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	375	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°43			23+606.77		NORTE	ESTE		
					8091281.3509999998	294656.967		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			x			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			x			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		x				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		x				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	376	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°44			24+119.96		NORTE		ESTE	
					8090869.9239999996		294491.18199999997	
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			x			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			x			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		x				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		x				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	377	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°45			25+341.60		NORTE	ESTE		
					8090395.892	294142.08399999997		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			x			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			x			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		x				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		x				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	378	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°46			26+387.05		NORTE	ESTE		
					8089875.2570000002	293752.41899999999		
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			x			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			x			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		x				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		x				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	379	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°47			26+506.76		NORTE	ESTE		
					8089770.0810000002	293712.17099999997		
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			x			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			x			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		x				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		x				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	380	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°48			26+573.31		NORTE		ESTE	
					8089728.9910000004		293664.34600000002	
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			x			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			x			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		x				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		x				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	381	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°49			26+878.77		NORTE		ESTE	
					8089604.4009999996		293426.69099999999	
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			x			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			x			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		x				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		x				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	382	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°50			28+116.08		NORTE		ESTE	
					8089129.9579999996		293416.22499999998	
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			x			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			x			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		x				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		x				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	383	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°51			28+327.80		NORTE	ESTE		
					8088986.2199999997	293481.587		
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			x			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			x			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	384	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°52			28+523.60		NORTE		ESTE	
					8088810.4299999997		293416.505	
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			x			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			x			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	385	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
INICIO TUNEL MIRADOR N°6			29+456.76		8088470.8039999995	293233.13299999997		
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			x			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			x			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		x				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		x				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

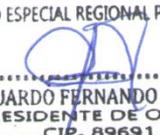
ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	386	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
FINAL TUNEL MIRADOR N°6			29+934.23		NORTE		ESTE	
					8087995.8109999998		293281.72600000002	
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			x			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			x			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		x				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		x				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	387	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
INICIO CANAL TAPADO N°2			30+492.74		NORTE		ESTE	
					8087783.9340000004		293552.93199999997	
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			x			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			x			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		x				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		x				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	388	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
FINAL CANAL TAPADO N°2			31+179.46		NORTE	ESTE		
					8087377.6840000004	293550.39000000001		
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			x			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			x			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		x				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		x				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	389	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°53			32+144.25		NORTE		ESTE	
					8087049.7120000003		293564.068000000003	
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			x			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			x			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		x				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		x				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	390	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°54			32+634.10		NORTE		ESTE	
					8086641.2999999998		293515.7000000001	
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			x			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			x			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		x				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		x				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	391	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°55			32+812.86		NORTE		ESTE	
					8086497.1059999997		293497.342	
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			x			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			x			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		x				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		x				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	392	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°56			33+337.61		NORTE	ESTE		
					8086223.693	293352.80800000002		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			x			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			x			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	393	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°57			33+399.41		NORTE		ESTE	
					8086178.4539999999		293313.53499999997	
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			x			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			x			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		x				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		x				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	394	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°58			34+914.50		NORTE	ESTE		
					8085329.574	293017.68800000002		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			x			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			x			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		x				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		x				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	395	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°59			35+142.39		NORTE		ESTE	
					8085171.9179999996		293162.31699999998	
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			x			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			x			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	396	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°60			35+151.80		NORTE		ESTE	
					8085163.2280000001		293165.50599999999	
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			x			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			x			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		x				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		x				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	397	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°61			35+570.21		NORTE	ESTE		
					8084797.0659999996	293078.924		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			x			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			x			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		x				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		x				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	398	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
PARTIDOR JAGUAY RINCONADA-LOMAS DE ILO N°1			37+252.57		8083576.6100000003		292502.804	
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1 a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			x			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			x			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	399	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
INICIO DESARENADOR LOMAS DE ILO N°1			37+451.28		8083410.7939999998		292419.549	
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			x			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			x			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		x				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		x				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	400	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
FINAL DESARENADOR LOMAS DE ILO N°1			37+504.82		NORTE	ESTE		
					8083357.6359999999	292425.88400000002		
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			x			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			x			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		x				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		x				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	401	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CAMARA DE CARGA N°1			39+854.51		NORTE		ESTE	
					8081656.6909999996		291367.33399999997	
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			x			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			x			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		x				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		x				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	402	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CAUCE NATURAL	TRAMO DE CANAL:	5	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
RAPIDA JACHACIRCA N°1			0+000		NORTE	ESTE		
					8104332.2999999998	296733.087		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e					X	
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.					X	
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)			X			
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)					X	



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	403	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CAUCE NATURAL	TRAMO DE CANAL:	5	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CAPTACION HUMALSO			0+079.96		NORTE	ESTE		
					8104258.8830000004	296762.55900000001		
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e					X	
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.					X	
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)			X			
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)					X	



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	404	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CAUCE NATURAL	TRAMO DE CANAL:	5	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
RAPIDA CHILLIGUA			0+746.75		NORTE	ESTE		
					8103601.9440000001	296854.88299999997		
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e					X	
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.					X	
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)			X			
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)					X	



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	405	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CAUCE NATURAL	TRAMO DE CANAL:	5	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CAPTACION OTORA			0+987.96		NORTE	ESTE		
					8103456.9749999996	296796.734		
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1 a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e						X
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.						X
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)			X			
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)						X



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	406	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua				
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CAUCE NATURAL	TRAMO DE CANAL:	5
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS		
RAPIDA MOLLESAJA			1+327.32		NORTE	ESTE	
					8103212.5640000002	296632.18099999998	
FOTOGRAFIA					PLANO		
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO							
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO				OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e					X
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.					X
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)			X		
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)					X



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	407	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CAUCE NATURAL	TRAMO DE CANAL:	5	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CAPTACION ESTUQUIÑA			1+680.14		NORTE	ESTE		
8103087.4550000001			296540.16600000003					
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e				x		
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.						x
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)			x			
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)						x



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	408	TÍTULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua				
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL JAGUAY LA RINCONADA	TRAMO DE CANAL:	6
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS		
PARTIDOR JAGUAY RINCONADA-LOMAS DE ILO			0+000		NORTE	ESTE	
					8083576.6100000003	292502.804	
FOTOGRAFIA				PLANO			
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO			

PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1 a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposición constante al agua. Se evalúa el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLÓGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtración de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	409	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL JAGUAY LA RINCONADA	TRAMO DE CANAL:	6	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
INICIO DESARENADOR JAGUAY LA RINCONADA			0+061.85		NORTE	ESTE		
					8083548.3640000001	292557.8250000001		
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
		ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e	e < 0.05 mm	0.1 a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
					X			
(2) FISICAS	EROSION	Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
					X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
				X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
				X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	410	TÍTULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL JAGUAY LA RINCONADA	TRAMO DE CANAL:	6	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
FINAL DESARENADOR DE JAGUAY LA RINCONADA			0+159.27		NORTE	ESTE		
					8083524.8679999998	292652.049		
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1 a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLÓGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	411	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL JAGUAY LA RINCONADA	TRAMO DE CANAL:	6	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
BUZON			0+405.81		NORTE		ESTE	
					8083311.4110000003		292717.293999999999	
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	412	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL JAGUAY LA RINCONADA	TRAMO DE CANAL:	6	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
BUZON			0+628.43		NORTE	ESTE		
					8083121.021999999	292798.40600000002		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e				X		
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	413	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL JAGUAY LA RINCONADA	TRAMO DE CANAL:	6	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
BUZON			0+898.61		NORTE	ESTE		
					8082963.648	292982.55300000001		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e				X		
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	414	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL JAGUAY LA RINCONADA	TRAMO DE CANAL:	6	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
BUZON			1+149.17		NORTE	ESTE		
					8082777.4790000003	293102.50900000002		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e				X		
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

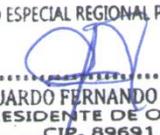
ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	415	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL JAGUAY LA RINCONADA	TRAMO DE CANAL:	6	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
INICIO DE CAMARA DE CARGA			1+347.93		NORTE		ESTE	
					8082609.5269999998		293205.98200000002	
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e				X		
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

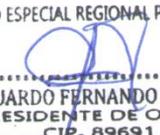
ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	416	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL JAGUAY LA RINCONADA	TRAMO DE CANAL:	6	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
FINAL DE CAMARA DE CARGA			1+367.22		NORTE	ESTE		
					8082592.7429999998	293215.52899999998		
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e				X		
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	417	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL JAGUAY LA RINCONADA	TRAMO DE CANAL:	6	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CAMARA DE AIRE			1+547.07		NORTE		ESTE	
					8082443.7640000004		293314.266	
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e				X		
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	418	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL JAGUAY LA RINCONADA	TRAMO DE CANAL:	6	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
INICIO DE CAMARA DE CARGA			1+712.05		NORTE		ESTE	
					8082325.4649999999		293429.25400000002	
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e				X		
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	419	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL JAGUAY LA RINCONADA	TRAMO DE CANAL:	6	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
FINAL DE CAMARA DE CARGA			1+734.78		NORTE	ESTE		
					8082309.1629999997	293445.09999999998		
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e				X		
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	420	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL JAGUAY LA RINCONADA	TRAMO DE CANAL:	6	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
BUZON			1+952.17		NORTE	ESTE		
					8082124.915	293542.07699999999		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e				X		
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

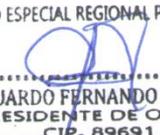
ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	421	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL JAGUAY LA RINCONADA	TRAMO DE CANAL:	6	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
INICIO DE CAMARA DE CARGA			2+242.73		NORTE	ESTE		
					8081849.6639999999	293602.755		
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e				X		
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	422	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL JAGUAY LA RINCONADA	TRAMO DE CANAL:	6	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
FINAL DE CAMARA DE CARGA			2+454.68		NORTE		ESTE	
					8081835.1859999998		293615.57799999998	
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e				X		
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	423	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL JAGUAY LA RINCONADA	TRAMO DE CANAL:	6	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CAMARA DE AIRE			2+454.68		NORTE		ESTE	
					8081674.9160000002		293565.391	
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e				X		
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	424	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL JAGUAY LA RINCONADA	TRAMO DE CANAL:	6	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CAMARA DE AIRE			2+829.92		NORTE		ESTE	
					8081329.0669999998		293515.51799999998	
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e				X		
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	425	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL JAGUAY LA RINCONADA	TRAMO DE CANAL:	6	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
INICIO DE CAMARA CARGA			3+110.10		NORTE	ESTE		
					8081063.6890000002	293438.93099999998		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e				X		
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	426	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL JAGUAY LA RINCONADA	TRAMO DE CANAL:	6	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
FINAL DE CAMARA DE CARGA			3+154.75		NORTE	ESTE		
					8081023.9390000002	293418.59600000002		
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e				X		
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	427	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL JAGUAY LA RINCONADA	TRAMO DE CANAL:	6	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CAMARA DE AIRE			3+255.40		NORTE		ESTE	
					8080930.4450000003		293385.91100000002	
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e				X		
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	428	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL JAGUAY LA RINCONADA	TRAMO DE CANAL:	6	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
INICO DE CAMARA DE CARGA5			3+546.78		NORTE		ESTE	
					8080647.0520000001		293441.04999999999	
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e				X		
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	429	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL JAGUAY LA RINCONADA	TRAMO DE CANAL:	6	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
FINAL DE CAMARA DE CARGA5			3+590.75		NORTE	ESTE		
					8080603.159	293443.62400000001		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e				X		
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	430	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL JAGUAY LA RINCONADA	TRAMO DE CANAL:	6	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
INICIO DE CAMARA DE CARGA			3+712.32		NORTE		ESTE	
					8080481.8039999995		293450.73999999999	
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e				X		
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	431	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL JAGUAY LA RINCONADA	TRAMO DE CANAL:	6	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
FINAL DE CAMARA DE CARGA			3+756.30		NORTE		ESTE	
					8080437.8969999999		293453.31400000001	
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	432	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL JAGUAY LA RINCONADA	TRAMO DE CANAL:	6	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CAMARA DE AIRE			3+978.79		NORTE		ESTE	
					8080221.4280000003		293406.58100000001	
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	433	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL JAGUAY LA RINCONADA	TRAMO DE CANAL:	6	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CAMARA DE AIRE			4+268.47		NORTE		ESTE	
					8079941.8399999999		293330.80300000001	
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	434	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL JAGUAY LA RINCONADA	TRAMO DE CANAL:	6	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CAMARA DE AIRE			4+578.43		NORTE		ESTE	
					8079642.6679999996		293249.71799999999	
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	435	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL JAGUAY LA RINCONADA	TRAMO DE CANAL:	6	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
INICIO DE CAMARA DE CARGA			4+842.73		NORTE		ESTE	
					8079387.5729999999		293180.57900000003	
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	436	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL JAGUAY LA RINCONADA	TRAMO DE CANAL:	6	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
FINAL DE CAMARA DE CARGA			4+886.70		NORTE		ESTE	
					8079345.1320000002		293169.076	
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	437	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL JAGUAY LA RINCONADA	TRAMO DE CANAL:	6	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
INICIO DE SIFON			5+019.59		NORTE		ESTE	
					8079216.8689999999		293134.31300000002	
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	438	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL JAGUAY LA RINCONADA	TRAMO DE CANAL:	6	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CAMARA DE PURGA			5+463.94		NORTE	ESTE		
					8078780.7649999997	293055.67300000001		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	439	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL JAGUAY LA RINCONADA	TRAMO DE CANAL:	6	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
FINAL DE SIFON			5+574.13		NORTE	ESTE		
					0	293042.712		
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	440	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL JAGUAY LA RINCONADA	TRAMO DE CANAL:	6	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CAMARA DE AIRE			5+620.23		NORTE		ESTE	
					8078625.5590000004		293037.30099999998	
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	441	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL JAGUAY LA RINCONADA	TRAMO DE CANAL:	6	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
INICIO CAMARA DE CARGA			5+688.73		8078557.4970000004		293029.533	
FOTOGRAFIA					PLANO			
					UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO			
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	442	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL JAGUAY LA RINCONADA	TRAMO DE CANAL:	6	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
FINAL CAMARA DE CARGA			5+732.62		NORTE	ESTE		
					8078513.8859999999	293024.55599999998		
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	443	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL JAGUAY LA RINCONADA	TRAMO DE CANAL:	6	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
RESERVORIO JAGUAY LA RINCONADA			6+282.54		NORTE	ESTE		
					8077969.074	293097.29800000001		
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	444	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	7	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
INICO DE CANAL LATERAL LOMAS DE ILO			0+000		NORTE	ESTE		
					8040033.9929999998	269228.663		
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	445	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	7	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
VALVULA DE AIRE			0+058.71		NORTE	ESTE		
					8039986.057	269195.21000000002		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

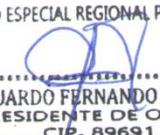
ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	446	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	7	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
VALVULA REDUCTOR DE PRESION			0+506.14		NORTE		ESTE	
					8039583.0120000001		268997.696999999999	
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	447	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	7	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
VALVULA REDUCTOR DE PRESION			1+128.98		NORTE		ESTE	
					8039043.6239999998		268692.29100000003	
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	448	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	7	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
VALVULA REDUCTOR DE PRESION			1+404.78		NORTE		ESTE	
					8038779.5719999997		268625.43900000001	
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	449	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	7	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
VALVULA DE AIRE			1+414.33		NORTE	ESTE		
					8038770.585	268622.7100000002		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	450	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	7	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
VALVULA DE PURGA			1+626.53		NORTE		ESTE	
					8038604.0439999998		268491.19400000002	
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	451	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	7	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CAMARA DE DERIVACION			2+972.73		NORTE	ESTE		
					8037695.898	267908.21100000001		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

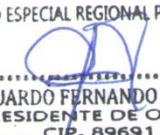
ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	452	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	7	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
VALVULA DE AIRE			3+050.76		NORTE	ESTE		
					8037666.29	267836.02000000002		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

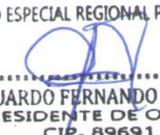
ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	453	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	7	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
VALVULA DE PURGA			3+657.07		NORTE	ESTE		
					8037755.2470000004	267310.255999999999		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	454	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	7	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CAMARA DE DERIVACION			3+738.27		NORTE		ESTE	
					8037769.0369999995		267256.68800000002	
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	455	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	7	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
VALVULA DE AIRE			3+781.23		NORTE	ESTE		
					8037737.449	267227.569000000002		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	456	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	7	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
VALVULA DE AIRE			4+166.85		NORTE		ESTE	
					8037857.6150000002		266894.31599999999	
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	457	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	7	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
VALVULA DE PURGA			4+483.95		NORTE		ESTE	
					8038063.0710000005		266697.77899999998	
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

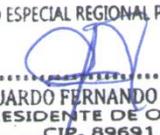
ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	458	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	7	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
VALVULA DE AIRE			4+636.03		NORTE		ESTE	
					8038109.6380000003		266558.33500000002	
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	459	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	7	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CAMARA DE DERIVACION			4+760.13		NORTE	ESTE		
					8038138.875	266467.51299999998		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	460	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	7	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
VALVULA DE AIRE			4+830.43		NORTE		ESTE	
					8038177.4009999996		266408.70799999998	
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	461	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	7	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
VALVULA DE PURGA			4+949.29		NORTE		ESTE	
					8038242.5369999995		266309.28499999997	
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	462	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	7	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
VALVULA DE AIRE			4+949.29		NORTE		ESTE	
					8038274.2549999999		266229.2710000001	
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	463	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	7	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
VALVULA DE PURGA			5+036.02		NORTE	ESTE		
					8038287.5420000004	266186.335000000002		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	464	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	7	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CAMARA DE DERIVACION			5+161.07		NORTE		ESTE	
					8038311.2240000004		266109.80900000001	
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

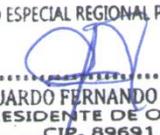
ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	465	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	7	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
VALVULA DE AIRE			5+241.37		NORTE	ESTE		
					8038361.0420000004	266048.70400000003		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	466	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	7	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
VALVULA DE PURGA			5+572.18		NORTE		ESTE	
					8038630.4440000001		265860.022	
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	467	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	7	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
VALVULA DE AIRE			5+736.25		NORTE		ESTE	
					8038642.0350000001		265705.49599999998	
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	468	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	7	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CAMARA DE DERIVACION			5+753.90		NORTE		ESTE	
					8038641.9479999999		265687.93800000002	
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	469	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	7	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
VALVULA DE PURGA			5+257.35		NORTE		ESTE	
					8038711.9900000002		265670.962	
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	470	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	7	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
VALVULA REDUCTORA DE PRESION			6+021.75		NORTE		ESTE	
					8038689.8940000003		265512.45199999999	
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	471	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	7	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
VALVULA DE AIRE			6+029.14		NORTE		ESTE	
					8038687.2230000002		265505.56599999999	
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

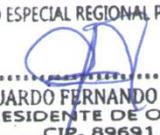
ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	472	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	7	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
VALVULA DE PURGA			6+259.47		NORTE	ESTE		
					8038771.1140000001	265305.554		
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

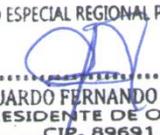
ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	473	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	7	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
VALVULA DE AIRE			6+356.52		NORTE		ESTE	
					8038764.4529999997		265209.33799999999	
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	474	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	7	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
VALVULA DE PURGA			6+481.58		NORTE		ESTE	
					8038835.2479999997		265110.85700000002	
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	475	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	7	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
VALVULA			6+623.13		NORTE		ESTE	
					8038817.0520000001		264980.78399999999	
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	476	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	7	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CAMARA DE DERIVACION			6+837.84		NORTE		ESTE	
					8038857.3710000003		264776.196999999999	
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

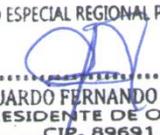
ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	477	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	7	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
VALVULA DE PURGA			7+305.14		NORTE	ESTE		
					8038943.926	264323.32500000001		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	478	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	7	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CAMARA DE DERIVACION			7+346.73		NORTE		ESTE	
					8038953.9620000003		264286.103999999999	
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	479	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	7	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
VALVULA DE AIRE			7+349.28		NORTE		ESTE	
					8038953.1239999998		264283.59499999997	
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	480	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	7	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
VALVULA DE PURGA			7+371.76		NORTE	ESTE		
					8038946	264262.277		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

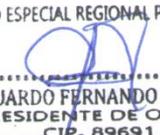
ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	481	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	7	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
VALVULA DE AIRE			7+406.52		NORTE	ESTE		
					8038934.983	264229.30900000001		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

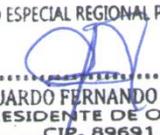
ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	482	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	7	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
VALVULLA DE PURGA			7+624.29		NORTE		ESTE	
					8038972.5279999999		264019.84499999997	
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	483	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	7	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
VALVULA DE PURGA			8+118.08		NORTE		ESTE	
					8039422.5599999996		263875.80200000003	
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	484	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	7	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
VALVULA DE AIRE			8+478.06		NORTE		ESTE	
					8039706.0609999998		263656.80900000001	
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	485	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	7	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CAMARA DE DERIVACION			8+491.41		NORTE		ESTE	
					8039711.4699999997		263644.71600000001	
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	486	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	7	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CAMARA DE DERIVACION			8+699.23		NORTE		ESTE	
					8039795.5779999997		263454.67599999998	
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	487	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	7	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
VALVULA REDUCTORA DE PRESION			9+056.57		NORTE		ESTE	
					8039902.7010000004		263119.25	
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	488	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	7	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
VALVULA DE AIRE			9+147.59		NORTE		ESTE	
					8039935.1730000004		263034.67599999998	
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	489	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	7	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
VALVULA DE PURGA			9+278.33		NORTE		ESTE	
					8039976.7560000001		262910.723999999999	
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

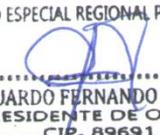
ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	490	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	7	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
VALVULA DE AIRE			9+389.99		NORTE		ESTE	
					8039991.4649999999		262803.37400000001	
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	491	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	7	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CAMARA DE DERIVACION			9+500.53		NORTE		ESTE	
					8039976.2949999999		262694.8489999999	
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	492	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	7	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
VALVULA DE PURGA			9+986.20		NORTE		ESTE	
					8040132.5279999999		262241.07299999997	
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	493	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	7	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CAMARA DE DERIVACION			10+147.57		NORTE		ESTE	
					8040225.1289999997		262109.038999999999	
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	494	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	7	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
VALVULA DE AIRE			10+188.51		NORTE		ESTE	
					8040248.6919999998		262075.443	
FOTOGRAFIA					PLANO			
					UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO			
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

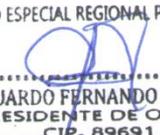
ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	495	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	7	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
VALVULA REDUCTORA DE PRESION			10+207.70		NORTE		ESTE	
					8040259.7130000005		262059.72899999999	
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	496	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	7	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
VALVULA DE PURGA			10+674.91		NORTE		ESTE	
					8040436.5949999997		261636.90700000001	
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	497	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	7	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
VALVULA DE AIRE			10+709.61		NORTE		ESTE	
					8040455.9009999996		261607.96299999999	
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	498	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	7	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CAMARA DE DERIVACION			10+754.63		NORTE		ESTE	
					8040480.8329999996		261570.58499999999	
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	499	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	7	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
VALVULA REDUCTORA DE PRESION			11+541.77		NORTE		ESTE	
					8040852.2189999996		260878.20300000001	
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	500	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	7	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
VALVULA DE AIRE			11+561.86		NORTE		ESTE	
					8040861.9419999998		260860.61799999999	
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	501	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	7	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CAMARA DE DERIVACION			11+640.57		NORTE		ESTE	
					8040899.9780000001		260791.82399999999	
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	502	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	7	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CAMARA DE DERIVACION			12+711.14		NORTE		ESTE	
					8041367.4720000001		259835.13800000001	
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	503	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	7	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
VALVULA DE AIRE			12+711.14		NORTE	ESTE		
					8041381.943	259819.98199999999		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	504	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	7	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
VALVULA REDUCTORA DE PRESION			12+934.30		NORTE	ESTE		
					8041523.9139999999	259675.935999999999		
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	505	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	7	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CAMARA DE DERIVACION			13+788.29		NORTE		ESTE	
					8041914.7089999998		258923.71400000001	
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	506	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	7	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
VALVULA DE PURGA			14+056.44		NORTE		ESTE	
					8042099.8559999997		258732.12700000001	
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	507	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	7	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
VALVULA DE AIRE			14+100.45		NORTE		ESTE	
					8042128.0669999998		258698.50200000001	
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	508	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	7	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
VALVULA REDUCTORA DE PRESION			15+328.76		NORTE	ESTE		
					8042523.892	257558.50099999999		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	509	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	7	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
VALVULA DE AIRE			15+363.24		NORTE		ESTE	
					8042538.8099999996		257527.40700000001	
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	510	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	7	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CAMARA DE DERIVACION			15+783.83		NORTE		ESTE	
					8042791.2790000001		257212.20300000001	
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	511	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	7	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
VALVULA DE AIRE			16+061.37		NORTE		ESTE	
					8043045.0099999998		257099.495	
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

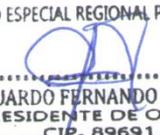
ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	512	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	7	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
VALVULA DE REDUCTORA DE PRESION			17+063.17		NORTE		ESTE	
					8043964.6200000001		256720.625	
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	513	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	7	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CAMARA DE DERIVACION			17+077.66		NORTE		ESTE	
					8043978.7680000002		256717.981	
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

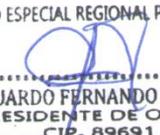
ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	514	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	7	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
VALVULA DE AIRE			17+082.51		NORTE		ESTE	
					8043983.6279999996		256717.073	
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	515	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	7	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CAMARA DE DERIVACION			17+780.85		NORTE		ESTE	
					8044672.6359999999		256611.2919999999	
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 01 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS ESTRUCTURALES

FICHA N°:	516	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	7	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
VALVULA DE PURGA			17+790.48		NORTE		ESTE	
					8044682.3499999996		256610.81099999999	
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
PATOLOGIAS		CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN	GRADO					OBS.
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) MECANICAS	FISURAS Y GRIETAS	ESCALA	e < 0.05 mm	0.1a 0.2mm	0.2 a 0.4 mm	0.4 mm a 1.0 mm	e > 1.0 mm	
		Las fisuras son menores a un espesor de 0.4 mm y de ahí en adelante pueden considerarse grietas. Donde: Espesor = e			X			
(2) FISICAS	EROSION	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Estado del concreto frente a la exposicion constante al agua. Se evalua el desgaste en espesor, utilizando un criterio parecido al de las fisuras. Pero se analiza la profundidad.			X			
(3) QUIMICAS	EFLORESCENCIA	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de manchas blancas en las estructuras producidas por sales.(A Criterio)		X				
(4) BIOLOGICA	VEGETACION MUSGOS	ESCALA	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		Presencia de musgos, plantas, etc. Es un indicador de filtracion de agua, y contacto con el terreno natural.(A Criterio)		X				



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	1	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
COMPUERTA ELECTRONICA PRESA PASTO GRANDE N° 1			0+012.42		8150707.2920000004	368931.74800000002		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA			x			
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA			x			
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA			X			
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	2	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
FINAL TUNEL PASTO GRANDE N° 1			0+086.94		8150741.9230000004	368869.41999999998		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA			x			
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA			x			
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA			X			
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	3	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
SALIDA DE FONDO N°1			0+116.34		NORTE	ESTE		
FOTOGRAFIA			PLANO					
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO					
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA			x			
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA			x			
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA			X			
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	4	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
PUENTE CARROZABLE N°1			0+200		NORTE	ESTE		
FOTOGRAFIA			PLANO					
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO					
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA			x			
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA			x			
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA			X			
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	5	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
PUENTE PEATONAL N°1			0+229.49		NORTE	ESTE		
FOTOGRAFIA			PLANO					
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO					
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA			x			
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA			x			
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA			X			
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	6	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°1			0+376.56		NORTE	ESTE		
FOTOGRAFIA			PLANO					
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO					
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA			x			
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA			x			
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA			X			
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	7	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°2			0+500.57		NORTE	ESTE		
8150845.8159999996			368475.17099999997					
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA			x			
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA			x			
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA			X			
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	8	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°3			0+719.86		NORTE	ESTE		
8150958.0029999996			368293.67599999998					
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA			x			
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA			x			
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA			X			
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	9	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
CANOA N°4			0+858.08		8151051.3169999998	368220.277999999999		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA			x			
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA			x			
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA			X			
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	10	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
VERTEDERO DE DEMASIAS N°1			1+027.68		NORTE	ESTE		
FOTOGRAFIA			PLANO					
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO					
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA			x			
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA			x			
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA			X			
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	11	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°5			1+195.22		NORTE	ESTE		
FOTOGRAFIA			PLANO					
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO					
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA			x			
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA			x			
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA			X			
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			ALTA			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			ALTA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	12	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
VERTEDERO DE DEMASIAS N°2			1+2822.14		NORTE	ESTE		
FOTOGRAFIA			PLANO					
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO					
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA			x			
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA			x			
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA			X			
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	13	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
VERTEDERO DE DEMASIAS N°3			1+455.72		NORTE	ESTE		
FOTOGRAFIA			PLANO					
								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA			x			
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA			x			
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA			X			
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	14	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°6			1+705.46		NORTE	ESTE		
FOTOGRAFIA			PLANO					
								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA					x	
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA					x	
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA			X			
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			ALTA			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			ALTA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	15	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
VERTEDERO DE DEMASIAS N°4			1+757..04		NORTE	ESTE		
FOTOGRAFIA			PLANO					
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO					
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA					x	
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA					x	
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA			X			
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			ALTA			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			ALTA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	16	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
VERTEDERO DE DEMASIAS N°5			1+855.63		NORTE	ESTE		
FOTOGRAFIA			PLANO					
								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA				X		
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA				X		
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA			X			
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD		OBS.	
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	17	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°7			2+229.55		NORTE	ESTE		
8150961.1849999996			367022.35700000002					
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA				X		
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA				X		
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA			X			
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	18	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
VERTEDERO DE DEMASIAS N°6			2+670.18		NORTE	ESTE		
FOTOGRAFIA			PLANO					
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO					
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA				X		
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA				X		
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA			X			
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	19	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
CANOA N°8			2+679.21		8151037.8059999999	366677.30800000002		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA				X		
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA				X		
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA			X			
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
					Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			ALTA			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			ALTA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	20	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°9			2+829.06		NORTE	ESTE		
FOTOGRAFIA			PLANO					
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO					
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA				X		
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA				X		
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA			X			
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			ALTA			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			ALTA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	21	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°10			3+059.66		NORTE		ESTE	
FOTOGRAFIA			PLANO					
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO					
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA				X		
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA				X		
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA			X			
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	22	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
CANOA N°11			3+340.29		8151095.6720000003	366148.90000000002		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA				X		
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA				X		
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA			X			
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
					Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			ALTA			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			ALTA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	23	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°12			3+443.89		NORTE	ESTE		
FOTOGRAFIA			PLANO					
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO					
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA				X		
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA				X		
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA			X			
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	24	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
CANOA N°13			3+683.95		8150985.1979999999	365843.43900000001		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA				X		
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA				X		
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA			X			
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
					Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			ALTA			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			ALTA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	25	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
VERTEDERO DE DEMASIAS N°7			3+944.69		NORTE	ESTE		
FOTOGRAFIA			PLANO					
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO					
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA				X		
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA				X		
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA			X			
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315



ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	26	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
VERTEDERO DE DEMASIAS N°8			4+191.76		NORTE	ESTE		
FOTOGRAFIA			PLANO					
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO					
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA				X		
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA				X		
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA			X			
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			


Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE

 ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
 RESIDENTE DE OBRA
 CIP. 89691
 Firma del evaluador
 CIP: 89691
 DNI: 04433315



ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	27	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
VERTEDERO DE DEMASIAS N°9			4+323.14		NORTE	ESTE		
8150976.3770000003			365284.92800000001					
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA				X		
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA				X		
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA			X			
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			


Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE


ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	28	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
SALIDA DE FONDO N°2			4+782.43		NORTE	ESTE		
FOTOGRAFIA			PLANO					
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO					
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA				X		
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA				X		
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA			X			
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	29	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
PUENTE PEATONAL N°2			4+786.10		NORTE	ESTE		
FOTOGRAFIA			PLANO					
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO					
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA				X		
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA				X		
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA			X			
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	30	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
CANOA N°14			4+850		8150804.9380000001	364802.37400000001		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA					x	
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA					x	
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA			X			
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	31	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
VERTEDERO DE DEMASIAS N°10			6+408.95		NORTE	ESTE		
FOTOGRAFIA			PLANO					
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO					
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA					x	
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA					x	
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA			X			
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315



ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	32	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
CANOA N°15			7+143.13		8151991.0429999996	364755.342999999999		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA					x	
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA					x	
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA			X			
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
					Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			ALTA			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			ALTA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			ALTA			


Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE

 ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
 RESIDENTE DE OBRA
 CIP. 89691
 Firma del evaluador
 CIP: 89691
 DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	33	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
CANOA N°16			7+254.01		8152071.1730000004	364727.75300000003		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA					x	
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA					x	
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA			X			
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
					Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			ALTA			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			ALTA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	34	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
CANOA N°17			7+459.59		8152148.2189999996	364700.163999999999		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA					x	
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA					x	
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA			X			
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
					Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			ALTA			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			ALTA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	35	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
VERTEDERO DE DEMASIAS N°11			7+790.38		NORTE	ESTE		
FOTOGRAFIA			PLANO					
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA					x	
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA					x	
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA			X			
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	36	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
CANOA N°18			7+891.35		8152179.263000003	364644.9859999998		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA			x			
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA			x			
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA			X			
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315



ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	37	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°19			8+129.01		NORTE		ESTE	
8152220.712000003			364617.397					
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA			x			
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA			x			
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA			X			
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			ALTA			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			ALTA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			ALTA			


Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE

 ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
 RESIDENTE DE OBRA
 CIP. 89691
 Firma del evaluador
 CIP: 89691
 DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	38	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
VERTEDERO DE DEMASIAS N°12			8+450.97		NORTE	ESTE		
FOTOGRAFIA			PLANO					
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO					
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA			x			
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA			x			
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA			X			
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	39	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
CANOA N°20			8+465.66		8152434.0899999999	364562.217999999999		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA			x			
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA			x			
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA			X			
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	40	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
VERTEDERO DE DEMASIAS N°13			8+826.29		NORTE	ESTE		
8152640.0880000005			364534.62900000002					
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA			x			
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA			x			
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA			X			
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	41	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
VERTEDERO DE DEMASIAS N°14			8+919.67		NORTE	ESTE		
FOTOGRAFIA			PLANO					
								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA			x			
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA			x			
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA			X			
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	42	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
PUENTE PEATONAL N°3			8+924.04		NORTE	ESTE		
FOTOGRAFIA			PLANO					
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO					
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA			x			
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA			x			
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA			X			
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	43	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
VERTEDERO DE DEMASIAS N°15			9+350.14		NORTE	ESTE		
FOTOGRAFIA			PLANO					
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO					
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA			x			
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA			x			
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA			X			
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	44	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
VERTEDERO DE DEMASIAS N°16			9+585.53		NORTE		ESTE	
FOTOGRAFIA			PLANO					
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO					
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA			x			
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA			x			
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA			X			
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	45	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
PUENTE PEATONAL N°4			9+594.47		NORTE	ESTE		
FOTOGRAFIA			PLANO					
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO					
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA			x			
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA			x			
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA			X			
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	46	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
CANOA N°21			9+930.12		8153240.416000002	364369.09399999998		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA			x			
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA			x			
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA			X			
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	47	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
VERTEDERO DE DEMASIAS N°17			10+860.24		NORTE	ESTE		
FOTOGRAFIA			PLANO					
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO					
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA			x			
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA			x			
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA			X			
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	48	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
PUENTE PEATONAL N°5			10+951.85		NORTE	ESTE		
FOTOGRAFIA			PLANO					
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO					
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA			x			
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA			x			
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA			X			
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	49	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
VERTEDERO DE DEMASIAS N°18			11+452.51		NORTE	ESTE		
FOTOGRAFIA			PLANO					
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO					
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA			x			
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA			x			
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA			X			
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	50	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
INICIO DE TUNEL OJETIRE N°2			11+511.28		8153651.3839999996	361444.109999999999		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA			x			
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA			x			
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA			X			
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	51	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
FINAL DE TUNEL OJETIRE N°2			11+970.42		NORTE	ESTE		
FOTOGRAFIA			PLANO					
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO					
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA				X		
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA				X		
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA			X			
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	52	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
CANOA N°22			12+008.09		8153207.3210000005	361221.11599999998		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA				X		
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA				X		
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA			X			
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
					Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			ALTA			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			ALTA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	53	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
VERTEDERO DE DEMASIAS N°19			12+438.96		NORTE	ESTE		
8152948.8880000003			360886.33899999998					
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA				X		
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA				X		
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA			X			
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	54	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
VERTEDERO DE DEMASIAS N°20			12+673.31		NORTE	ESTE		
FOTOGRAFIA			PLANO					
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO					
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA				X		
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA				X		
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA			X			
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	55	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
VERTEDERO DE DEMASIAS N°21			13+355.18		NORTE	ESTE		
8152694.1550000003			360534.967					
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA				X		
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA				X		
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA			X			
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	56	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
VERTEDERO DE DEMASIAS N°22			13+511.91		NORTE	ESTE		
8152539.5800000001			360534.31300000002					
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA				X		
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA				X		
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA			X			
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	57	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
PUENTE PEATONAL N°6			13+851.27		NORTE	ESTE		
FOTOGRAFIA			PLANO					
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO					
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA				X		
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA				X		
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA			X			
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	58	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
VERTEDERO DE DEMASIAS N°23			13+897.81		NORTE	ESTE		
8152191.4179999996			360531.02399999998					
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA				X		
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA				X		
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA			X			
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	59	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
VERTEDERO DE DEMASIAS N°24			14+327.15		NORTE	ESTE		
8151844.0049999999			360667.87300000002					
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA				X		
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA				X		
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA			X			
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	60	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
PUENTE PEATONAL N°7			14+354.34		NORTE	ESTE		
FOTOGRAFIA			PLANO					
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO					
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA				X		
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA				X		
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA			X			
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	61	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
CANOA N°23			15+029.65		8151500.591	360364.35600000003		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA				X		
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA				X		
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA			X			
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
					Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			ALTA			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			ALTA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	62	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
VERTEDERO DE DEMASIAS N°25			15+195.09		NORTE	ESTE		
FOTOGRAFIA			PLANO					
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO					
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA				X		
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA				X		
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA			X			
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	63	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°24			15+923.61		NORTE	ESTE		
FOTOGRAFIA			PLANO					
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO					
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA				X		
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA				X		
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA			X			
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	64	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
VERTEDERO DE DEMASIAS N°25			16+317.87		NORTE	ESTE		
FOTOGRAFIA			PLANO					
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO					
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA				X		
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA				X		
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA			X			
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	65	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
PUENTE PEATONAL N°8			16+460.67		NORTE	ESTE		
FOTOGRAFIA			PLANO					
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO					
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA					x	
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA					x	
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA			X			
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	66	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
CANOA N°25			16+465.61		8150793.4610000001	359506.66700000002		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA					x	
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA					x	
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA			X			
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			ALTA			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			ALTA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	67	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
INICIO CANAL RECTANGULAR N°1			16+467.52		NORTE	ESTE		
FOTOGRAFIA			PLANO					
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO					
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA					x	
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA					x	
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA			X			
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	68	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
FINAL CANAL RECTANGULAR N°1			16+657.43		NORTE	ESTE		
8150815.341			359318.4430000003					
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA					x	
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA					x	
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA			X			
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	69	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
PUENTE PEATONAL N°9			16+675.88		NORTE	ESTE		
FOTOGRAFIA			PLANO					
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA					x	
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA					x	
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA			X			
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	70	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
PUENTE PEATONAL N°10			17+283.23		8150842.477	358766.03999999998		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA				X		
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA				X		
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA			X			
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
					Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			ALTA			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			ALTA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	71	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
VERTEDERO DE DEMASIAS N°27			17+564.88		NORTE	ESTE		
8150629.6040000003			358614.84899999999					
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA				X		
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA				X		
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA			X			
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	72	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
CANOA N°26			17+872.922		8150353.3940000003	358592.21100000001		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA				X		
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA				X		
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA			X			
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
					Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			ALTA			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			ALTA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			ALTA			



 Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



 ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
 RESIDENTE DE OBRA
 CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	73	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
CANOA N°27			17+980.34		8150264.6830000002	358531.663999999999		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA				X		
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA				X		
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA			X			
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
					Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			ALTA			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			ALTA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			ALTA			



 Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



 ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
 RESIDENTE DE OBRA
 CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	74	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
CANOA N°28			18+466.90		8149876.767	358490.37800000003		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA				X		
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA				X		
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA			X			
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
					Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			ALTA			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			ALTA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	75	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
INICIO CANAL RECTANGULAR N°2			18+468.76		NORTE		ESTE	
8149875.3269999996			358489.19					
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA					x	
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA					x	
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA			X			
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	76	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
FINAL CANAL RECTANGULAR N°2			18+619.22		NORTE	ESTE		
8149763.8689999999			358388.12					
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA					x	
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA					x	
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA				X		
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			ALTA			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			ALTA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	77	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
CANOA N°29			18+633.86		8149753.3569999998	358377.94900000002		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA					x	
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA					x	
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA				X		
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			ALTA			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			ALTA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	78	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
CANOA N°30			19+436.40		8149463.0559999999	357733.56699999998		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA					x	
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA					x	
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA				X		
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			ALTA			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			ALTA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	79	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°31			19+638.76		NORTE	ESTE		
8149546.5080000004			357560.21500000003					
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA					x	
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA					x	
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA				X		
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	80	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
VERTEDERO DE DEMASIAS N°28			19+753.37		NORTE	ESTE		
8149629.4249999998			357486.83100000001					
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA					x	
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA					x	
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA				X		
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	81	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
VERTEDERO DE DEMASIAS N°29			21+356.22		NORTE	ESTE		
FOTOGRAFIA			PLANO					
								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA					x	
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA					x	
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA				X		
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			ALTA			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			ALTA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	82	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
VERTEDERO DE DEMASIAS N°30			21+650.00		NORTE	ESTE		
8149908.8499999996			356210.30200000003					
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA				X		
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA				X		
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA				X		
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	83	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
PUENTE PEATONAL N°11			21+672.44		NORTE	ESTE		
FOTOGRAFIA			PLANO					
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO					
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA				X		
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA				X		
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA				X		
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			ALTA			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			ALTA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	84	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
VERTEDERO DE DEMASIAS N°31			22+055.27		NORTE	ESTE		
8149840.7980000004			355837.81300000002					
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA				X		
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA				X		
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA				X		
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	85	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
VERTEDERO DE DEMASIAS N°32			22+292.99		NORTE	ESTE		
8149639.8890000004			355720.32400000002					
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA				X		
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA				X		
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA				X		
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	86	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
VERTEDERO DE DEMASIAS N°33			22+377.37		NORTE	ESTE		
8149568.841			355676.6699999998					
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA				X		
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA				X		
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA				X		
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	87	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
PUENTE PEATONAL N°12			22+466.47		NORTE	ESTE		
FOTOGRAFIA			PLANO					
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO					
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA					x	
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA					x	
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA				X		
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	88	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
SALIDA DE FONDO BOTADOR N°3			22+545.53		NORTE	ESTE		
FOTOGRAFIA			PLANO					
								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA					x	
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA					x	
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA				X		
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			ALTA			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			ALTA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315



ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	89	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
VERTEDERO DE DEMASIAS N°34			22+764.17		NORTE	ESTE		
8149782.1339999996			355579.81					
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA					x	
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA					x	
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA				X		
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			ALTA			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			ALTA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			ALTA			


Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE

 ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
 RESIDENTE DE OBRA
 CIP. 89691
 Firma del evaluador
 CIP: 89691
 DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	90	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
VERTEDERO DE DEMASIAS N°35			22+804.23		NORTE	ESTE		
8149820.9380000001			355572.14799999999					
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA				X		
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA				X		
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA				X		
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	91	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANAL LATERAL CHILOTA CHINCUNE N°1			23+405.05		NORTE	ESTE		
8150088.5499999998			355274.9309999998					
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA				X		
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA				X		
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA				X		
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	92	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
VERTEDERO DE DEMASIAS N°36			23+990.28		NORTE	ESTE		
8149589.267			355006.59399999998					
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA				X		
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA				X		
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA				X		
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	93	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
VERTEDERO DE DEMASIAS N°37			24+220.57		NORTE	ESTE		
8149363.7879999997			354971.283					
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA				X		
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA				X		
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA				X		
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	94	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
CANOA N°32			24+249.78		8149358.6849999996	354943.84899999999		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA				X		
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA				X		
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA				X		
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD		OBS.	
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			ALTA			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			ALTA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	95	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
VERTEDERO DE DEMASIAS N°38			25+057.44		NORTE	ESTE		
8149576.4230000004			354299.337					
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA					x	
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA					x	
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA				X		
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	96	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
CANOA N°33			25+095.22		8149558.0789999999	354278.71399999998		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA					x	
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA					x	
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA				X		
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



 Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



 ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
 RESIDENTE DE OBRA
 CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	97	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
VERTEDERO DE DEMASIAS N°39			25+271.63		NORTE	ESTE		
8149462.0630000001			354140.255					
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA			x			
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA			x			
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA				X		
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	98	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
PUENTE PEATONAL N°13			26+567.15		NORTE	ESTE		
FOTOGRAFIA			PLANO					
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO					
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA			x			
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA			x			
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA				X		
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			ALTA			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			ALTA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	99	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
VERTEDERO DE DEMASIAS N°40			28+711.72		NORTE	ESTE		
FOTOGRAFIA			PLANO					
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO					
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA			x			
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA			x			
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA				X		
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	100	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
PUENTE CARROZABLE N°2			28+880.98		8147122.478000001	352832.6450000002		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA					x	
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA					x	
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA				X		
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	101	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
VERTEDERO DE DEMASIAS N°41			30+356.96		NORTE	ESTE		
8146272.8509999998			352179.01199999999					
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA					x	
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA					x	
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA				X		
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	102	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
VERTEDERO DE DEMASIAS N°42			30+428.21		NORTE	ESTE		
8146253.1900000004			352111.46100000001					
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA					x	
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA					x	
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA				X		
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	103	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
PUENTE PEATONAL N°14			30+528.55		NORTE	ESTE		
FOTOGRAFIA			PLANO					
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO					
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA					x	
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA					x	
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA				X		
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			ALTA			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			ALTA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	104	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
VERTEDERO DE DEMASIAS N°43			31+668.54		NORTE	ESTE		
FOTOGRAFIA			PLANO					
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO					
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA					x	
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA					x	
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA				X		
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			ALTA			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			ALTA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	105	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
PUENTE PEATONAL N°15			31+679.82		NORTE	ESTE		
FOTOGRAFIA			PLANO					
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO					
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA					x	
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA					x	
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA				X		
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	106	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
VERTEDERO DE DEMASIAS N°44			32+393.66		NORTE	ESTE		
8145061.5659999996			351466.75300000003					
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA					x	
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA					x	
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA				X		
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	107	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
VERTEDERO DE DEMASIAS N°45			32+567.20		NORTE	ESTE		
FOTOGRAFIA			PLANO					
								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA					x	
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA					x	
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA				X		
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			ALTA			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			ALTA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	108	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
VERTEDERO DE DEMASIAS N°46			33+049.75		NORTE	ESTE		
FOTOGRAFIA			PLANO					
								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA					x	
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA					x	
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA				X		
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			ALTA			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			ALTA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	109	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
VERTEDERO DE DEMASIAS N°47			33+626.84		NORTE	ESTE		
FOTOGRAFIA			PLANO					
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO					
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA					x	
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA					x	
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA				X		
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	110	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
VERTEDERO DE DEMASIAS N°48			33+701.23		NORTE	ESTE		
8144052.9620000003			350655.18199999997					
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA					x	
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA					x	
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA				X		
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	111	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
CANOA N°34			34+180.90		8143787.426	350280.82400000002		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA					x	
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA					x	
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA				X		
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	112	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
CANOA N°35			35+625.24		8143899.5630000001	348985.13199999998		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA					x	
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA					x	
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA				X		
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
					Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			ALTA			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			ALTA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	113	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
PUENTE CARROZABLE N°3			37+650.34		NORTE	ESTE		
8143795.1380000003			347043.29499999998					
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA			x			
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA			x			
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA				X		
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	114	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
PUENTE CARROZABLE N°4			38+226.55		NORTE	ESTE		
8143577.0219999999			346529.46500000003					
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA			x			
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA			x			
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA				X		
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315



ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	115	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
INICIO DE TUNEL JACHACUESTA N°3			38+522.25		8143398.3020000001	346296.21600000001		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA			x			
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA			x			
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA				X		
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			


Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE

 ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
 RESIDENTE DE OBRA
 CIP. 89691
 Firma del evaluador
 CIP: 89691
 DNI: 04433315



ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	116	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua				
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS		
					NORTE	ESTE	
FINAL DE TUNEL JACHACUESTA N°3			45+570.15		8139298.456000002	340793.53499999997	



RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA			x			
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA			x			
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA				X		

CRITERIOS	DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda	NIVEL DE VULNERABILIDAD	OBS.
		Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)	
TIPO DE CONTRUCCION	CONCRETO SIMPLE	ALTA	
MATERIAL DE CONSTRUCCION		MEDIA	
ESTADO DE CONSERVACION	DETERIORADO	ALTA	
TOPOGRAFIA DEL TERRENO	ACCIDENTADO	MEDIA	
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA	MAS DE 20 AÑOS	ALTA	


Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE

 ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
 RESIDENTE DE OBRA
 CIP. 89691
 Firma del evaluador
 CIP: 89691
 DNI: 04433315



ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	117	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	TRAMO DE CANAL:	1	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
RAPIDA JACHACIRCA N°1			46+813.83		NORTE	ESTE		
8138621.0360000003			339753.13900000002					
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA			x			
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA			x			
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA				X		
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			


Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE


ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	118	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CAPTACION BOCATOMA HUMAJALSO N°1			0+000		NORTE	ESTE		
FOTOGRAFIA			PLANO					
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO					
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA				X		
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA				X		
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA				X		
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315



ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	119	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua				
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS		
VERTEDERO DE DEMASIAS N°1			0+226.36		NORTE	ESTE	
					8137384.0439999998	334431.89399999997	



RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA				X		
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA				X		
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA				X		

CRITERIOS	DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda	NIVEL DE VULNERABILIDAD	OBS.
		Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)	
TIPO DE CONTRUCCION	CONCRETO SIMPLE	ALTA	
MATERIAL DE CONSTRUCCION		MEDIA	
ESTADO DE CONSERVACION	DETERIORADO	ALTA	
TOPOGRAFIA DEL TERRENO	ACCIDENTADO	MEDIA	
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA	MAS DE 20 AÑOS	ALTA	


Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE

 ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
 RESIDENTE DE OBRA
 CIP. 89691
 Firma del evaluador
 CIP: 89691
 DNI: 04433315



ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	120	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua				
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS		
VERTEDERO DE DEMASIAS N°2			0+383.30		NORTE	ESTE	
					8137296.7359999996	334302.55900000001	



RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA				X		
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA				X		
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA				X		

CRITERIOS	DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda	NIVEL DE VULNERABILIDAD	OBS.
		Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)	
TIPO DE CONTRUCCION	CONCRETO SIMPLE	ALTA	
MATERIAL DE CONSTRUCCION		MEDIA	
ESTADO DE CONSERVACION	DETERIORADO	ALTA	
TOPOGRAFIA DEL TERRENO	ACCIDENTADO	MEDIA	
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA	MAS DE 20 AÑOS	ALTA	


Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE

 ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
 RESIDENTE DE OBRA
 CIP. 89691
 Firma del evaluador
 CIP: 89691
 DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	121	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
PUENTE PEATONAL N°1			0+597.78		NORTE	ESTE		
FOTOGRAFIA			PLANO					
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO					
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA				X		
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA				X		
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA				X		
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	122	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°1			0+722.38		NORTE	ESTE		
8137054.6469999999			334074.9519999999					
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA				X		
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA				X		
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA				X		
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	123	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
VERTEDERO DE DEMASIAS N°3			1+106.06		NORTE	ESTE		
FOTOGRAFIA			PLANO					
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO					
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA					x	
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA					x	
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA				x		
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	124	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
VERTEDERO DE DEMASIAS N°4			1+355.57		NORTE	ESTE		
FOTOGRAFIA			PLANO					
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO					
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA					x	
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA					x	
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA			X			
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	125	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
VERTEDERO DE DEMASIAS N°5			1+612.80		NORTE		ESTE	
8136984.7620000001			333242.147					
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA				X		
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA				X		
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA			X			
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	126	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
VERTEDERO DE DEMASIAS N°6			1+825.48		NORTE	ESTE		
FOTOGRAFIA			PLANO					
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO					
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA				X		
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA				X		
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA			X			
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	127	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
VERTEDERO DE DEMASIAS N°7			2+229.01		NORTE		ESTE	
					8136634.1789999995		332967.614	
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA				X		
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA				X		
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA			X			
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	128	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°2			2+434.58		NORTE	ESTE		
FOTOGRAFIA			PLANO					
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO					
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA					x	
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA					x	
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA			X			
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	129	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
VERTEDERO DE DEMASIAS N°8			2+638.25		NORTE		ESTE	
FOTOGRAFIA			PLANO					
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO					
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA					x	
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA					x	
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA			X			
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315



ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	130	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°3			2+769.32		NORTE	ESTE		
8136349.3300000001			332857.34000000003					
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA					x	
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA					x	
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA			X			
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			


Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE

 ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
 RESIDENTE DE OBRA
 CIP. 89691
 Firma del evaluador
 CIP: 89691
 DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	131	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
VERTEDERO DE DEMASIAS N°9			3+007.28		NORTE	ESTE		
FOTOGRAFIA			PLANO					
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO					
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA					x	
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA					x	
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA			X			
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	132	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
CANOA N°4			3+243.91		8136395.227	332474.78200000001		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA					x	
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA					x	
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA			X			
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
					Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			ALTA			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			ALTA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	133	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
VERTEDERO DE DEMASIAS N°10			3+527.16		NORTE		ESTE	
					8136457.5530000003		332243.973	
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA				X		
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA				X		
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA			X			
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	134	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
VERTEDERO DE DEMASIAS N°11			3+590.39		NORTE	ESTE		
8136424.3169999998			332190.20500000002					
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA				X		
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA				X		
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA			X			
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	135	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:	COORDENADAS				
VERTEDERO DE DEMASIAS N°12			3+712.83	NORTE		ESTE		
FOTOGRAFIA			PLANO					
								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA				X		
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA				X		
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA			X			
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	136	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
VERTEDERO DE DEMASIAS N°13			3+877.91		NORTE		ESTE	
FOTOGRAFIA			PLANO					
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO					
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA				X		
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA				X		
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA			X			
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD		OBS.	
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			ALTA			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			ALTA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315



ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	137	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°5			4+070+42		NORTE	ESTE		
8136064.4050000003			331912.69500000001					
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA				X		
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA				X		
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA			X			
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			


Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE

 ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
 RESIDENTE DE OBRA
 CIP. 89691
 Firma del evaluador
 CIP: 89691
 DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	138	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
VERTEDERO DE DEMASIAS N°14			4+123.49		NORTE	ESTE		
8136038.3569999998			331867.30699999997					
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA				X		
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA				X		
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA			X			
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	139	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°6			4+175.59		NORTE	ESTE		
8136029.4170000004			331816.24400000001					
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA				X		
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA				X		
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA			X			
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	140	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°7			4+345.92		NORTE	ESTE		
8135967.8080000002			331662.505999999999					
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA					x	
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA					x	
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA			X			
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	141	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
CANOA N°8			4+723.73		8136068.428000003	331300.65299999999		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA					x	
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA					x	
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA			X			
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	142	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
VERTEDERO DE DEMASIAS N°15			4+806.66		NORTE	ESTE		
FOTOGRAFIA			PLANO					
								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA					x	
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA					x	
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA			X			
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315



ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	143	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
VERTEDERO DE DEMASIAS N°16			5+121.01		NORTE	ESTE		
FOTOGRAFIA			PLANO					
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO					
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA					x	
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA					x	
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA			X			
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			

Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE


 ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
 RESIDENTE DE OBRA
 CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	144	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
VERTEDERO DE DEMASIAS N°17			5+474.65		NORTE	ESTE		
FOTOGRAFIA			PLANO					
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO					
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA					x	
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA					x	
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA			X			
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	145	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
VERTEDERO DE DEMASIAS N°18			5+625.45		NORTE	ESTE		
FOTOGRAFIA			PLANO					
								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA				X		
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA				X		
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA			X			
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	146	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
VERTEDERO DE DEMASIAS N°19			5+856.42		NORTE	ESTE		
FOTOGRAFIA			PLANO					
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO					
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA				X		
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA				X		
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA			X			
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	147	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°9			6+074.47		NORTE	ESTE		
8136252.9699999997			330293.88799999998					
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA				X		
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA				X		
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA			X			
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315



ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	148	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua				
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS		
VERTEDERO DE DEMASIAS N°20			6+187.01		NORTE	ESTE	
					8136152.4230000004	330243.34899999999	



RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA				X		
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA				X		
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA			X			

CRITERIOS	DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda	NIVEL DE VULNERABILIDAD	OBS.
		Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)	
TIPO DE CONTRUCCION	CONCRETO SIMPLE	ALTA	
MATERIAL DE CONSTRUCCION		MEDIA	
ESTADO DE CONSERVACION	DETERIORADO	ALTA	
TOPOGRAFIA DEL TERRENO	ACCIDENTADO	MEDIA	
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA	MAS DE 20 AÑOS	ALTA	


Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE

 ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
 RESIDENTE DE OBRA
 CIP. 89691
 Firma del evaluador
 CIP: 89691
 DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	149	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
CANOA N°10			6+384.86		8135974.7439999999	330156.97999999998		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA				X		
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA				X		
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA			X			
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	150	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
CANOA N°11			6+436.72		8135939.4249999998	330119.16100000002		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA				X		
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA				X		
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA			X			
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	151	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
VERTEDERO DE DEMASIAS N°21			6+625.93		NORTE	ESTE		
FOTOGRAFIA			PLANO					
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO					
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA				X		
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA				X		
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA			X			
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	152	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
VERTEDERO DE DEMASIAS N°22			6+818.47		NORTE		ESTE	
8135628.2319999998			329910.554					
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA				X		
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA				X		
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA			X			
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	153	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
CANOA N°12			7+000.18		8135456.2929999996	329854.74900000001		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA				X		
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA				X		
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA			X			
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
					Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			ALTA			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			ALTA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315



ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	154	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
VERTEDERO DE DEMASIAS N°23			7+163.86		NORTE	ESTE		
FOTOGRAFIA			PLANO					
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO					
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA				X		
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA				X		
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA			X			
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			


Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE


ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	155	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
CANOA N°13			7+280.86		8135213.031000004	329742.55499999999		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA				X		
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA				X		
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA			X			
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	156	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°14			7+329.71		NORTE	ESTE		
8135170.3020000001			329721.38500000001					
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA				X		
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA				X		
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA			X			
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	157	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
CANOA N°15			7+488.23		8135023.3949999996	329675.50699999998		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA					x	
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA					x	
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA			X			
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	158	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
CANOA N°16			7+610.86		8134902.9900000002	329654.73200000002		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA					x	
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA					x	
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA			X			
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	159	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
CANOA N°17			7+778.03		8134741.0159999998	329613.63799999998		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA					x	
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA					x	
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA			X			
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315



ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	160	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
CANOA N°18			7+816.03		8134724.3470000001	329585.05300000001		
FOTOGRAFIA					PLANO			
					UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO			
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA					x	
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA					x	
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA			X			
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			


Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE


ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	161	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
SALIDA DE FONDO BOTADOR N°1			7+902.49		NORTE		ESTE	
FOTOGRAFIA			PLANO					
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO					
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA					x	
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA					x	
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA			X			
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	162	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
PUENTE PEATONAL N°2			7+905.70		NORTE	ESTE		
FOTOGRAFIA			PLANO					
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO					
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA					x	
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA					x	
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA			X			
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			ALTA			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			ALTA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	163	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
PUENTE CARROZABLE N°1			8+142.91		NORTE	ESTE		
FOTOGRAFIA			PLANO					
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO					
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA				X		
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA				X		
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA			X			
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315



ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	164	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
CANOA N°19			9+346.86		8135687.1320000002	329390.956999999999		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA				X		
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA				X		
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA			X			
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
					Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			ALTA			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			ALTA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			ALTA			


Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE

 ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
 RESIDENTE DE OBRA
 CIP. 89691
 Firma del evaluador
 CIP: 89691
 DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	165	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
CANOA N°20			9+517.16		8135559.273	329286.97600000002		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA				X		
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA				X		
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA			X			
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
					Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			ALTA			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			ALTA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	166	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
CANOA N°21			9+556.32		8135544.8940000003	329250.55300000001		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA				X		
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA				X		
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA			X			
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
					Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			ALTA			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			ALTA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	167	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°22			9+606.61		NORTE		ESTE	
8135528.4249999998			329203.038					
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA				X		
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA				X		
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA			X			
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	168	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
CANOA N°23			9+651.69		8135519.8310000002	329159.06900000002		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA				X		
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA				X		
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA			X			
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	169	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°24			9+705.25		NORTE	ESTE		
FOTOGRAFIA			PLANO					
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO					
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA				X		
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA				X		
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA			X			
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	170	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°25			9+765.55		NORTE		ESTE	
8135520.746000003			329049.054					
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA				X		
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA				X		
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA			X			
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	171	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
VERTEDERO DE DEMASIAS N°24			9+861.43		NORTE		ESTE	
					8135495.1459999997		328959.109	
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA				X		
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA				X		
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA			X			
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD		OBS.	
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	172	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°26			10+020.39		NORTE	ESTE		
8135403.4529999997			328854.38500000001					
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA				X		
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA				X		
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA			X			
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	173	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°27			10+125.39		NORTE	ESTE		
FOTOGRAFIA			PLANO					
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO					
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA				X		
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA				X		
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA			X			
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	174	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
CANOA N°28			10+325.24		8135116.786000003	328799.83199999999		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA				X		
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA				X		
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA			X			
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
					Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			ALTA			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			ALTA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315



ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	175	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
CANOA N°29			10+700.43		8134815.8870000001	328751.473999999999		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA					x	
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA					x	
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA			X			
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
					Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			ALTA			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			ALTA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			ALTA			


Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE

 ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
 RESIDENTE DE OBRA
 CIP. 89691
 Firma del evaluador
 CIP: 89691
 DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	176	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
CANOA N°30			10+976.33		8134994.2110000001	328556.99900000001		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA					x	
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA					x	
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA			X			
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	177	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
CANOA N°31			11+072.00		8135054.5109999999	328484.20500000002		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA				X		
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA				X		
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA			X			
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	178	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
VERTEDERO DE DEMASIAS N°25			11+225.73		NORTE	ESTE		
FOTOGRAFIA			PLANO					
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO					
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA				X		
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA				X		
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA					X	
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	179	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
VERTEDERO DE DEMASIAS N°26			11+389.25		NORTE	ESTE		
FOTOGRAFIA			PLANO					
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO					
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA				X		
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA				X		
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA					X	
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	180	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
CANOA N°32			11+533.08		8135117.5959999999	328066.55900000001		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA					x	
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA					x	
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA					X	
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	181	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
CANOA N°33			11+703.36		8135265.1349999998	327982.24699999997		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA					x	
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA					x	
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA					X	
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315



ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	182	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua				
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS		
VERTEDERO DE DEMASIAS N°27			11+900.59		NORTE	ESTE	
					8135445.785000001	328041.87699999998	



RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA				X		
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA				X		
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA					X	

CRITERIOS	DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda	NIVEL DE VULNERABILIDAD	OBS.
		Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)	
TIPO DE CONTRUCCION	CONCRETO SIMPLE	ALTA	
MATERIAL DE CONSTRUCCION		MEDIA	
ESTADO DE CONSERVACION	DETERIORADO	ALTA	
TOPOGRAFIA DEL TERRENO	ACCIDENTADO	MEDIA	
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA	MAS DE 20 AÑOS	ALTA	


Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE

 ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
 RESIDENTE DE OBRA
 CIP. 89691
 Firma del evaluador
 CIP: 89691
 DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	183	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
VERTEDERO DE DEMASIAS N°28			12+090.71		NORTE	ESTE		
FOTOGRAFIA			PLANO					
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO					
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA				X		
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA				X		
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA					X	
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	184	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
VERTEDERO DE DEMASIAS N°29			12+354.05		NORTE	ESTE		
FOTOGRAFIA			PLANO					
								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA				X		
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA				X		
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA					X	
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	185	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
VERTEDERO DE DEMASIAS N°30			12+515.10		NORTE	ESTE		
8136052.921000001			328039.28499999997					
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA					x	
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA					x	
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA					X	
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	186	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
INICIO DE TUNEL COLLPACOTA N°4			12+651.15		NORTE	ESTE		
FOTOGRAFIA			PLANO					
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO					
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA					x	
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA					x	
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA					X	
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			ALTA			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			ALTA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	187	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
FINAL DE TUNEL COLLPACOTA N°4			13+266.76		NORTE	ESTE		
8136113.0939999996			327365.89000000001					
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA					x	
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA					x	
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA					X	
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	188	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
CANOA N°34			13+604.77		8135963.0250000004	327105.88400000002		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA					x	
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA					x	
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA					X	
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	189	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:	COORDENADAS				
CANOA N°35			13+686.57	NORTE		ESTE		
8135963.8990000002			327024.201					
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA				X		
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA				X		
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA					X	
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	190	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
CANOA N°36			13+832.58		8135932.2659999998	326885.663999999999		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA				X		
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA				X		
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA					X	
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	191	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
CANOA N°37			13+939.64		8135883.6629999997	326790.27100000001		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA				X		
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA				X		
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA					X	
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	192	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
CANOA N°38			14+078.06		8135776.0159999998	326715.565999999999		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA					x	
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA					x	
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA					X	
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	193	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
CANOA N°39			14+227.02		8135633.7379999999	326688.28200000001		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA					x	
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA					x	
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA					X	
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	194	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°40			14+318.75		NORTE	ESTE		
8135542.7230000002			326699.70000000001					
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA					x	
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA					x	
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA					X	
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	195	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
CANOA N°41			14+393.67		8135468.2759999996	326705.723999999999		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA					x	
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA					x	
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA					X	
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315



ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	196	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:	COORDENADAS				
CANOA N°42			14+559.27	NORTE		ESTE		
FOTOGRAFIA			PLANO					
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO					
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA					x	
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA					x	
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA					X	
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			


Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE


ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	197	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°43			14+756.72		NORTE	ESTE		
8135385.71			326501.28700000001					
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA					x	
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA					x	
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA					X	
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	198	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
VERTEDERO DE DEMASIAS N°31			14+971.89		NORTE	ESTE		
8135476.372999997			326336.016					
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA					x	
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA					x	
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA					X	
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	199	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
CANOA N°44			15+066.97		8135428.1370000001	326258.27399999998		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA				X		
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA				X		
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA					X	
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315



ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	200	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
CANOA N°45			15+135.00		8135428.0070000002	326190.54100000003		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA				X		
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA				X		
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA					X	
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			


Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE

 ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
 RESIDENTE DE OBRA
 CIP. 89691
 Firma del evaluador
 CIP: 89691
 DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	201	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°46			15+187.33		NORTE	ESTE		
FOTOGRAFIA			PLANO					
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO					
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA				X		
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA				X		
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA					X	
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	202	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
CANOA N°47			15+388.41		8135340.1359999999	325995.6859999999		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA				X		
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA				X		
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA					X	
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
					Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			ALTA			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			ALTA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	203	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
CANOA N°48			15+765.69		8135189.416000002	325753.20699999999		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA				X		
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA				X		
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA					X	
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
					Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			ALTA			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			ALTA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	204	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
CANOA N°49			16+680.96		8134402.4079999998	326085.34499999997		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA			x			
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA			x			
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA					X	
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	205	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°50			16+770.24		NORTE	ESTE		
8134322.6189999999			326065.913					
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA			x			
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA			x			
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA					X	
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	206	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
CANOA N°51			16+830.00		8134275.8760000002	326030.783999999999		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA			x			
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA			x			
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA					X	
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	207	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
CANOA N°52			17+039.50		8134260.1780000003	325844.652999999999		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA				X		
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA				X		
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA					X	
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
					Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			ALTA			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			ALTA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	208	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
CANOA N°53			17+259.08		8134295.5159999998	325631.44799999997		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA			x			
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA			x			
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA					X	
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315



ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	209	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
CANOA N°54			17+943.85		8134136.9519999996	325217.53000000003		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA			x			
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA			x			
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA					X	
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			


Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE

 ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
 RESIDENTE DE OBRA
 CIP. 89691
 Firma del evaluador
 CIP: 89691
 DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	210	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°55			18+027.33		NORTE	ESTE		
FOTOGRAFIA			PLANO					
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO					
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA			x			
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA			x			
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA					X	
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	211	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
CANOA N°56			18+104.41		8133981.2560000001	325181.93800000002		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA			x			
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA			x			
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA					X	
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	212	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
CANOA N°57			18+144.14		8133945.031999997	325167.1010000002		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA			x			
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA			x			
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA					X	
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	213	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
CANOA N°58			18+157.21		8133936.3260000004	325157.36900000001		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA			x			
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA			x			
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA					X	
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	214	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
CANOA N°59			18+177.09		8133924.0769999996	325141.71999999997		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA			x			
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA			x			
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA					X	
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	215	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°60			18+224.27		NORTE		ESTE	
FOTOGRAFIA			PLANO					
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO					
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA			x			
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA			x			
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA					X	
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	216	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
CANOA N°61			18+272.86		8133898.473000002	325055.32799999998		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA			x			
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA			x			
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA					X	
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315



ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	217	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
CANOA N°62			18+409.48		8133845.3449999997	324973.663		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA			x			
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA			x			
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA					X	
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			


Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE

 ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
 RESIDENTE DE OBRA
 CIP. 89691
 Firma del evaluador
 CIP: 89691
 DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	218	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
CANOA N°63			18+422.28		8133837.0949999997	324963.99400000001		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA			x			
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA			x			
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA					X	
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	219	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
CANOA N°64			18+455.44		8133830.2640000004	324931.69400000002		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA			x			
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA			x			
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA					X	
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	220	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°65			18+770.77		NORTE	ESTE		
8133742.0590000004			324659.005					
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA			x			
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA			x			
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA					X	
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	221	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°66			18+928.56		NORTE	ESTE		
8133659.2910000002			324525.35100000002					
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA			x			
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA			x			
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA					X	
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	222	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
CANOA N°67			18+943.94		8133653.0640000002	324511.28499999997		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA				X		
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA				X		
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA					X	
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
					Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			ALTA			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			ALTA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	223	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
CANOA N°68			19+087.98		8133600.8940000003	324412.935999999999		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA			x			
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA			x			
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA					X	
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315



ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	224	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°69			19+123.08		NORTE	ESTE		
8133593.5020000003			324380.234					
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA			x			
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA			x			
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA					X	
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			


Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE

 ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
 RESIDENTE DE OBRA
 CIP. 89691
 Firma del evaluador
 CIP: 89691
 DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	225	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
CANOA N°70			19+177.73		8133596.5920000002	324325.67200000002		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA			x			
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA			x			
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA					X	
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	226	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
CANOA N°71			19+259.76		8133603.9380000001	324244.20400000003		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA			x			
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA			x			
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA					X	
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315



ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	227	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:	COORDENADAS				
CANOA N°72			19+565.21	NORTE		ESTE		
FOTOGRAFIA			PLANO					
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO					
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA				X		
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA				X		
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA					X	
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			


Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE

 ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
 RESIDENTE DE OBRA
 CIP. 89691
 Firma del evaluador
 CIP: 89691
 DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	228	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
CANOA N°73			19+790.26		8133531.3899999997	323802.46000000002		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA			x			
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA			x			
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA					X	
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	229	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
CANOA N°74			20+052.25		8133366.057	323676.14600000001		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA			x			
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA			x			
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA					X	
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	230	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
CANOA N°75			20+139.05		8133281.9610000001	323658.31400000001		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA				X		
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA				X		
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA					X	
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315



ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	231	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
CANOA N°76			20+236.50		8133216.3739999998	323587.81400000001		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA			x			
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA			x			
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA					X	
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			


Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE

 ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
 RESIDENTE DE OBRA
 CIP. 89691
 Firma del evaluador
 CIP: 89691
 DNI: 04433315



ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	232	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua				
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS		
					NORTE	ESTE	
CANOA N°77			20+452.52		8133144.081000002	323711.43599999999	



RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA			x			
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA			x			
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA					X	

CRITERIOS	DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda	NIVEL DE VULNERABILIDAD	OBS.
		Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)	
TIPO DE CONTRUCCION	CONCRETO SIMPLE	ALTA	
MATERIAL DE CONSTRUCCION		MEDIA	
ESTADO DE CONSERVACION	DETERIORADO	ALTA	
TOPOGRAFIA DEL TERRENO	ACCIDENTADO	MEDIA	
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA	MAS DE 20 AÑOS	ALTA	


Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE

 ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
 RESIDENTE DE OBRA
 CIP. 89691
 Firma del evaluador
 CIP: 89691
 DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	233	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
CANOA N°78			20+512.98		8133092.5889999997	323742.23599999998		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA			x			
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA			x			
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA					X	
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
					Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			ALTA			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			ALTA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	234	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
CANOA N°79			20+599.04		8133014.4939999999	323710.734999999999		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA			x			
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA			x			
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA					X	
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	235	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
TOMA DE CAPTACION LATERAL TORATA N°1			20+677.67		8132951.5559999999	323663.755		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA			x			
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA			x			
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA					X	
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	236	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
PUENTE CARROZABLE N°2			20+722.66		8132916.3099999996	323635.79399999999		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA			x			
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA			x			
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA					X	
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	237	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
INICIO RAPIDA CHILLIGUA N°2			20+741.39		NORTE	ESTE		
FOTOGRAFIA			PLANO					
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA			x			
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA			x			
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA					X	
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	238	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL HUMALSO	TRAMO DE CANAL:	2	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
FINAL RAPIDA CHULLIGUA N°2			20+908.49		NORTE	ESTE		
8132740.3870000001			323618.234999999999					
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA			x			
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA			X			
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA			x			
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA					X	
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	239	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL OTORA (BOCATOMA OTORA - RAPIDA MOLLESAJA)	TRAMO DE CANAL:	3	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CAPTACION OTORA(BOCATOMA) N°2			0+000		NORTE	ESTE		
FOTOGRAFIA			PLANO					
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO					
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	ALTA			x			
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA				X		
(3) DERRUMBES	MEDIA	ALTA			x			
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA					X	
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315



ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	240	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL OTORA (BOCATOMA OTORA - RAPIDA MOLLESAJA)	TRAMO DE CANAL:	3	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
PUENTE PEATONAL N°1			0+012.54		NORTE	ESTE		
FOTOGRAFIA			PLANO					
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO					
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	ALTA			x			
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA				X		
(3) DERRUMBES	MEDIA	ALTA			x			
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA					X	
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			

Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE

ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315



ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	241	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL OTORA (BOCATOMA OTORA - RAPIDA MOLLESAJA)	TRAMO DE CANAL:	3	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
PUENTE CARROZABLE N°1			0+018.96		NORTE	ESTE		
FOTOGRAFIA			PLANO					
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO					
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	ALTA			x			
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA				X		
(3) DERRUMBES	MEDIA	ALTA			x			
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA					X	
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			


Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE


ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	242	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL OTORA (BOCATOMA OTORA - RAPIDA MOLLESAJA)	TRAMO DE CANAL:	3	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
PUENTE CARROZABLE N°2			0+049.45		NORTE	ESTE		
FOTOGRAFIA			PLANO					
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO					
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	ALTA			x			
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA				X		
(3) DERRUMBES	MEDIA	ALTA			x			
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA					X	
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315



ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	243	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL OTORA (BOCATOMA OTORA - RAPIDA MOLLESAJA)	TRAMO DE CANAL:	3	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
INICIO DESARENADOR N°1			0+099.05		NORTE	ESTE		
FOTOGRAFIA			PLANO					
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO					
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	ALTA			x			
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA				X		
(3) DERRUMBES	MEDIA	ALTA			x			
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA					X	
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			

Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE

ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	244	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL OTORA (BOCATOMA OTORA - RAPIDA MOLLESAJA)	TRAMO DE CANAL:	3	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
FINAL DESARENADOR N°1			0+154.33		NORTE	ESTE		
FOTOGRAFIA			PLANO					
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO					
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	ALTA			x			
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA				x		
(3) DERRUMBES	MEDIA	ALTA			x			
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA					x	
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315



ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	245	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL OTORA (BOCATOMA OTORA - RAPIDA MOLLESAJA)	TRAMO DE CANAL:	3	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°1			0+397.71		NORTE	ESTE		
FOTOGRAFIA			PLANO					
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO					
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	ALTA			x			
(2) SISMOS	MEDIA	BAJA				X		
(3) DERRUMBES	MEDIA	ALTA			x			
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA					X	
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			


Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE

 ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
 RESIDENTE DE OBRA
 CIP. 89691
 Firma del evaluador
 CIP: 89691
 DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	246	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL OTORA (BOCATOMA OTORA - RAPIDA MOLLESAJA)	TRAMO DE CANAL:	3	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
INICIO DE TUNEL N° 1			0+661.97		NORTE	ESTE		
FOTOGRAFIA			PLANO					
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	ALTA			x			
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA				X		
(3) DERRUMBES	MEDIA	ALTA			x			
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA					X	
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	247	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL OTORA (BOCATOMA OTORA - RAPIDA MOLLESAJA)	TRAMO DE CANAL:	3	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
FINAL DE TUNEL N° 1			1+284.12		NORTE	ESTE		
FOTOGRAFIA			PLANO					
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO					
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	ALTA			x			
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA				x		
(3) DERRUMBES	MEDIA	ALTA			x			
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA					x	
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315



ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	248	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL OTORA (BOCATOMA OTORA - RAPIDA MOLLESAJA)	TRAMO DE CANAL:	3	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
INICIO SIFON CHUJULAY N°1			1+296.24		NORTE	ESTE		
FOTOGRAFIA			PLANO					
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO					
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	ALTA			x			
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA				X		
(3) DERRUMBES	MEDIA	ALTA			x			
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA					X	
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			


Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE


ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315



ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	249	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL OTORA (BOCATOMA OTORA - RAPIDA MOLLESAJA)	TRAMO DE CANAL:	3	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:	COORDENADAS				
FINAL SIFON CHUJULAY N°1			1+396.03	NORTE		ESTE		
FOTOGRAFIA			PLANO					
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO					
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	ALTA			x			
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA				X		
(3) DERRUMBES	MEDIA	ALTA			x			
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA					X	
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			


Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE


ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	250	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL OTORA (BOCATOMA OTORA - RAPIDA MOLLESAJA)	TRAMO DE CANAL:	3	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°2			1+987.54		NORTE	ESTE		
FOTOGRAFIA			PLANO					
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO					
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	ALTA			x			
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA				X		
(3) DERRUMBES	MEDIA	ALTA			x			
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA					X	
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	251	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL OTORA (BOCATOMA OTORA - RAPIDA MOLLESAJA)	TRAMO DE CANAL:	3	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°3			2+227.78		NORTE	ESTE		
8111258.0420000004			298279.14500000002					
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	ALTA			x			
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA				X		
(3) DERRUMBES	MEDIA	ALTA			x			
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA					X	
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	252	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL OTORA (BOCATOMA OTORA - RAPIDA MOLLESAJA)	TRAMO DE CANAL:	3	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°4			2+411.11		NORTE		ESTE	
FOTOGRAFIA			PLANO					
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	ALTA			x			
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA				X		
(3) DERRUMBES	MEDIA	ALTA			x			
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA					X	
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	253	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL OTORA (BOCATOMA OTORA - RAPIDA MOLLESAJA)	TRAMO DE CANAL:	3	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
PUENTE CARROZABLE N°3			2+522.28		NORTE	ESTE		
FOTOGRAFIA			PLANO					
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO					
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	ALTA			x			
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA				X		
(3) DERRUMBES	MEDIA	ALTA			x			
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA					X	
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	254	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL OTORA (BOCATOMA OTORA - RAPIDA MOLLESAJA)	TRAMO DE CANAL:	3	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
INICIO DE TUNEL N° 2			2+716.62		NORTE	ESTE		
FOTOGRAFIA			PLANO					
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO					
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	ALTA			x			
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA				X		
(3) DERRUMBES	MEDIA	ALTA			x			
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA					X	
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	255	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL OTORA (BOCATOMA OTORA - RAPIDA MOLLESAJA)	TRAMO DE CANAL:	3	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
FINAL DE TUNEL N° 2			2+917.05		NORTE	ESTE		
FOTOGRAFIA			PLANO					
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO					
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	ALTA			x			
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA				X		
(3) DERRUMBES	MEDIA	ALTA			x			
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA					X	
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	256	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL OTORA (BOCATOMA OTORA - RAPIDA MOLLESAJA)	TRAMO DE CANAL:	3	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
TOMA N° 3 CAPTACION COPLAY N°1			2+947.59		8110653.7920000004	298478.03600000002		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	ALTA			x			
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA				X		
(3) DERRUMBES	MEDIA	ALTA			x			
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA					X	
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	257	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL OTORA (BOCATOMA OTORA - RAPIDA MOLLESAJA)	TRAMO DE CANAL:	3	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
SUB TOMA N°3.1 CAPTACION DE FUNDO EL EDEN N°1			3+466.33		NORTE	ESTE		
FOTOGRAFIA			PLANO					
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	ALTA			x			
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA				X		
(3) DERRUMBES	MEDIA	ALTA			x			
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA					X	
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	258	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL OTORA (BOCATOMA OTORA - RAPIDA MOLLESAJA)	TRAMO DE CANAL:	3	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
INICIO DE CANAL RECTANGULAR N°1			3+819.35		NORTE		ESTE	
					8110012.6440000003		298649.77399999998	
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	ALTA			x			
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA				X		
(3) DERRUMBES	MEDIA	ALTA			x			
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA					X	
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	259	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL OTORA (BOCATOMA OTORA - RAPIDA MOLLESAJA)	TRAMO DE CANAL:	3	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
FINAL CANAL RECTANGULAR N°1			4+434.46		NORTE	ESTE		
FOTOGRAFIA			PLANO					
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO					
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	ALTA			x			
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA				X		
(3) DERRUMBES	MEDIA	ALTA			x			
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA					X	
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	260	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL OTORA (BOCATOMA OTORA - RAPIDA MOLLESAJA)	TRAMO DE CANAL:	3	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:	COORDENADAS				
SUB TOMA N°3.1 CAPTACION FUNDO EL EDEN (DALILA) N°2			4+742.43	NORTE		ESTE		
FOTOGRAFIA			PLANO					
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	ALTA			x			
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA				X		
(3) DERRUMBES	MEDIA	ALTA			x			
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA					X	
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315



ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	261	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL OTORA (BOCATOMA OTORA - RAPIDA MOLLESAJA)	TRAMO DE CANAL:	3	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:	COORDENADAS				
INICIO CANAL RECTANGULAR N°2			4+863.63	NORTE	ESTE			
FOTOGRAFIA			PLANO					
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO					
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	ALTA			x			
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA				X		
(3) DERRUMBES	MEDIA	ALTA			x			
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA					X	
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			

Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE


 ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
 RESIDENTE DE OBRA
 CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315



ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	262	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL OTORA (BOCATOMA OTORA - RAPIDA MOLLESAJA)	TRAMO DE CANAL:	3	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°5			4+953.70		NORTE	ESTE		
FOTOGRAFIA			PLANO					
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO					
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	ALTA			x			
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA				X		
(3) DERRUMBES	MEDIA	ALTA			x			
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA					X	
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			

Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE

ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	263	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL OTORA (BOCATOMA OTORA - RAPIDA MOLLESAJA)	TRAMO DE CANAL:	3	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
PUENTE CARROZABLE N°4			5+281.14		NORTE	ESTE		
8109105.9450000003			298189.68199999997					
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	ALTA			x			
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA				X		
(3) DERRUMBES	MEDIA	ALTA			x			
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA					X	
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	264	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL OTORA (BOCATOMA OTORA - RAPIDA MOLLESAJA)	TRAMO DE CANAL:	3	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
TOMA N° 4 CAPTACION MIRADOR N°2			5+488.65		NORTE	ESTE		
FOTOGRAFIA			PLANO					
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO					
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	ALTA			x			
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA				X		
(3) DERRUMBES	MEDIA	ALTA			x			
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA					X	
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	265	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL OTORA (BOCATOMA OTORA - RAPIDA MOLLESAJA)	TRAMO DE CANAL:	3	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
PUENTE CARROZABLE N°5			6+065.14		NORTE	ESTE		
FOTOGRAFIA			PLANO					
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO					
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	ALTA			x			
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA				x		
(3) DERRUMBES	MEDIA	ALTA			x			
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA					x	
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315



ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	266	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL OTORA (BOCATOMA OTORA - RAPIDA MOLLESAJA)	TRAMO DE CANAL:	3	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
PUENTE PEATONAL N°2			6+068.45		NORTE	ESTE		
FOTOGRAFIA			PLANO					
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO					
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	ALTA			x			
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA				X		
(3) DERRUMBES	MEDIA	ALTA			x			
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA					X	
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			


Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE

 ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
 RESIDENTE DE OBRA
 CIP. 89691
 Firma del evaluador
 CIP: 89691
 DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	267	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL OTORA (BOCATOMA OTORA - RAPIDA MOLLESAJA)	TRAMO DE CANAL:	3	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
FINAL CANAL RECTANGULAR N°2			6+082.53		NORTE	ESTE		
FOTOGRAFIA			PLANO					
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO					
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	ALTA			x			
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA				X		
(3) DERRUMBES	MEDIA	ALTA			x			
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA				X		
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	268	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL OTORA (BOCATOMA OTORA - RAPIDA MOLLESAJA)	TRAMO DE CANAL:	3	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
TOMA N° 5 CAPTACION DOCE QUEBRADAS N°3			6+088.30		NORTE	ESTE		
FOTOGRAFIA			PLANO					
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO					
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	ALTA			x			
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA				X		
(3) DERRUMBES	MEDIA	ALTA			x			
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA				X		
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	269	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL OTORA (BOCATOMA OTORA - RAPIDA MOLLESAJA)	TRAMO DE CANAL:	3	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
TOMA N° 6 CAPTACION RAPIDA MOLLESAJA N°4			6+096.63		NORTE	ESTE		
FOTOGRAFIA			PLANO					
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO					
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	ALTA			x			
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA				X		
(3) DERRUMBES	MEDIA	ALTA			x			
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA				X		
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315



ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	270	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL OTORA (BOCATOMA OTORA - RAPIDA MOLLESAJA)	TRAMO DE CANAL:	3	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
INICIO RAPIDA MOLLESAJA N°3			6+099.70		NORTE	ESTE		
8108660.7489999998			297813.21100000001					
FOTOGRAFIA				PLANO				
				UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO				
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	ALTA			x			
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA				X		
(3) DERRUMBES	MEDIA	ALTA			x			
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA				X		
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			


Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE

 ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
 RESIDENTE DE OBRA
 CIP. 89691
 Firma del evaluador
 CIP: 89691
 DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	271	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL OTORA (BOCATOMA OTORA - RAPIDA MOLLESAJA)	TRAMO DE CANAL:	3	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:	COORDENADAS				
FINAL RAPIDA MOLLESAJA N°3			6+156.75	NORTE		ESTE		
FOTOGRAFIA			PLANO					
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO					
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	ALTA			x			
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA				X		
(3) DERRUMBES	MEDIA	ALTA			x			
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA				X		
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		DETERIORADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			MEDIA			
					ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	272	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) N°1			0+000		NORTE	ESTE		
FOTOGRAFIA			PLANO					
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO					
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	BAJA	MEDIA				X		
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA					X	
(3) DERRUMBES	BAJA	MEDIA				X		
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA				X		
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	273	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
INICIO DE TUNEL HUARACANE N°1			0+079.96		8104258.8830000004	296762.55900000001		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	BAJA	MEDIA				X		
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA					X	
(3) DERRUMBES	BAJA	MEDIA				X		
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA				X		
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD		OBS.	
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	274	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
FINAL DE TUNEL HUARACANE N°1			0+746.75		NORTE	ESTE		
FOTOGRAFIA			PLANO					
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO					
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	BAJA	MEDIA				X		
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA					X	
(3) DERRUMBES	BAJA	MEDIA				X		
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA				X		
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	275	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°1			0+987.96		NORTE	ESTE		
8103456.9749999996			296796.734					
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	BAJA	MEDIA			x			
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA					X	
(3) DERRUMBES	BAJA	MEDIA			x			
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA				X		
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	276	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°2			1+327.32		NORTE	ESTE		
8103212.5640000002			296632.18099999998					
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	BAJA	MEDIA			x			
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA					X	
(3) DERRUMBES	BAJA	MEDIA			x			
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA				X		
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315



ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	277	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
CANOA N°3			1+680.14		8103087.4550000001	296540.16600000003		
FOTOGRAFIA					PLANO			
					UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO			
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	BAJA	MEDIA			x			
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA					x	
(3) DERRUMBES	BAJA	MEDIA			x			
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA				x		
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
					Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			MEDIA			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			BAJA			


Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE

 ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
 RESIDENTE DE OBRA
 CIP. 89691
 Firma del evaluador
 CIP: 89691
 DNI: 04433315



ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	278	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua				
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS		
CANOA N°4			2+116.89		NORTE	ESTE	
					8102844.983	296311.35800000001	



RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	BAJA	MEDIA			x			
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA					x	
(3) DERRUMBES	BAJA	MEDIA			x			
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA				x		

CRITERIOS	DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda	NIVEL DE VULNERABILIDAD	OBS.
		Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)	
TIPO DE CONTRUCCION	CONCRETO SIMPLE	MEDIA	
MATERIAL DE CONSTRUCCION		MEDIA	
ESTADO DE CONSERVACION	CONSERVADO	MEDIA	
TOPOGRAFIA DEL TERRENO	ACCIDENTADO	MEDIA	
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA	MAS DE 20 AÑOS	BAJA	


Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE

 ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
 RESIDENTE DE OBRA
 CIP. 89691
 Firma del evaluador
 CIP: 89691
 DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	279	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°5			2+301.45		NORTE	ESTE		
8102695.7609999999			296303.70500000002					
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	BAJA	MEDIA			x			
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA					X	
(3) DERRUMBES	BAJA	MEDIA			x			
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA				X		
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	280	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
CANOA N°6			2+875.62		8102237.2539999997	296261.26299999998		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	BAJA	MEDIA			x			
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA					X	
(3) DERRUMBES	BAJA	MEDIA			x			
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA				X		
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
					Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			MEDIA			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	281	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°7			3+039.22		NORTE	ESTE		
8102088.8490000004			296318.44799999997					
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	BAJA	MEDIA			x			
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA					x	
(3) DERRUMBES	BAJA	MEDIA			x			
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA				x		
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	282	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
SUB TOMA 8.1 (FUNDO AGROTECNIA I) N°1			3+287.94		8101998.6210000003	296145.54700000002		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	BAJA	MEDIA				X		
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA					X	
(3) DERRUMBES	BAJA	MEDIA				X		
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA				X		
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
					Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			MEDIA			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	283	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
CANOA N°8			3+518.87		8101886.7949999999	296295.5499999999		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	BAJA	MEDIA			x			
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA					X	
(3) DERRUMBES	BAJA	MEDIA			x			
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA				X		
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
					Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			MEDIA			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	284	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°9			3+755.34		NORTE	ESTE		
8101792.7419999996			296430.26899999997					
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	BAJA	MEDIA			x			
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA					X	
(3) DERRUMBES	BAJA	MEDIA			x			
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA				X		
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	285	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua								
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4				
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:	COORDENADAS							
SUB TOMA 8.2 (FUNDO AGROTECNIA II) N°2			3+878.93	NORTE		ESTE					
FOTOGRAFIA			PLANO								
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.			
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO				
(1) LLUVIAS	BAJA	MEDIA			x						
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA					x				
(3) DERRUMBES	BAJA	MEDIA			x						
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA				x					
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.			
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)						
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA						
ESTADO DE CONSERVACION					CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO					ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA					MAS DE 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	286	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
SUB TOMA 8.3 (FUNDO AGROTECNIA III) MOCHO N°3			4+065.60		8101554.372999997	296389.0810000001		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	BAJA	MEDIA			x			
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA					x	
(3) DERRUMBES	BAJA	MEDIA			x			
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA				x		
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
					Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			MEDIA			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	287	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
CANOA N°10			4+068.54		8101551.615000002	296390.10999999999		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	BAJA	MEDIA				X		
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA					X	
(3) DERRUMBES	BAJA	MEDIA				X		
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA				X		
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
					Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			MEDIA			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315



ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	288	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°11			4+295.73		NORTE	ESTE		
FOTOGRAFIA			PLANO					
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO					
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	BAJA	MEDIA				X		
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA					X	
(3) DERRUMBES	BAJA	MEDIA				X		
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA				X		
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			BAJA			

Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE


 ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
 RESIDENTE DE OBRA
 CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	289	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°12			4+451.77		NORTE	ESTE		
8101318.9390000002			296601.625					
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	BAJA	MEDIA				X		
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA					X	
(3) DERRUMBES	BAJA	MEDIA				X		
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA				X		
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	290	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
CANOA N°13			4+455.85		8101315.6849999996	296604.08399999997		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	BAJA	MEDIA				X		
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA					X	
(3) DERRUMBES	BAJA	MEDIA				X		
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA				X		
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
					Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			MEDIA			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	291	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
PUENTE CARROZABLE N°1			4+736.44		NORTE	ESTE		
FOTOGRAFIA			PLANO					
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO					
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	BAJA	MEDIA			x			
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA					x	
(3) DERRUMBES	BAJA	MEDIA			x			
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA				x		
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	292	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
CANOA N°14			4++870.38		8101129.5820000004	296779.95799999998		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	BAJA	MEDIA				X		
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA					X	
(3) DERRUMBES	BAJA	MEDIA				X		
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA				X		
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
					Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			MEDIA			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	293	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:	COORDENADAS				
SUB TOMA 8.4 (CAPTACION FNDO EDGARDO TAGLE & ASOCIADOS N°4)			5+098.89	NORTE		ESTE		
FOTOGRAFIA			PLANO					
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO					
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	BAJA	MEDIA					x	
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA					X	
(3) DERRUMBES	BAJA	MEDIA					x	
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA				X		
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	294	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua								
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4				
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS						
INICIO CANAL TAPADO N°1			5+107.66		NORTE	ESTE					
FOTOGRAFIA			PLANO								
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.			
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO				
(1) LLUVIAS	BAJA	MEDIA					x				
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA					X				
(3) DERRUMBES	BAJA	MEDIA					x				
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA				X					
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.			
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)						
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA						
ESTADO DE CONSERVACION					CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO					ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA					MAS DE 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	295	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CAJA DE REGISTRO N°1			5+328.15		NORTE		ESTE	
FOTOGRAFIA			PLANO					
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	BAJA	MEDIA					x	
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA					X	
(3) DERRUMBES	BAJA	MEDIA					x	
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA				X		
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	296	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CAJA DE REGISTRO N°2			5+806.97		NORTE	ESTE		
FOTOGRAFIA			PLANO					
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO					
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	BAJA	MEDIA					x	
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA					X	
(3) DERRUMBES	BAJA	MEDIA					x	
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA				X		
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	297	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
CANOA N°15			6+040.89		8100794.8530000001	297534.37199999997		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	BAJA	MEDIA				X		
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA					X	
(3) DERRUMBES	BAJA	MEDIA				X		
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA				X		
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315



ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	298	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua								
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4				
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS						
FINAL CANAL TAPADO N°1			6+098.82		NORTE	ESTE					
FOTOGRAFIA			PLANO								
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.			
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO				
(1) LLUVIAS	BAJA	MEDIA			x						
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA					x				
(3) DERRUMBES	BAJA	MEDIA			x						
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA				x					
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.			
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)						
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA						
ESTADO DE CONSERVACION					CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO					ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA					MAS DE 20 AÑOS			BAJA			


Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE

 ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
 RESIDENTE DE OBRA
 CIP. 89691
 Firma del evaluador
 CIP: 89691
 DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	299	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
CANOA N°16			6+279.73		8100633.059000004	297604.2569999998		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	BAJA	MEDIA				X		
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA					X	
(3) DERRUMBES	BAJA	MEDIA				X		
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA				X		
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	300	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°17			6+575.48		NORTE	ESTE		
FOTOGRAFIA			PLANO					
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO					
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	BAJA	MEDIA				X		
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA					X	
(3) DERRUMBES	BAJA	MEDIA				X		
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA				X		
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	301	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
SUB TOMA (FERNANDO DAVILA) N°5			6+579.23		NORTE	ESTE		
FOTOGRAFIA			PLANO					
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO					
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	BAJA	MEDIA			x			
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA					X	
(3) DERRUMBES	BAJA	MEDIA			x			
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA				X		
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	302	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
CANOA N°18			6+638.12		8100654.8219999997	297853.522999999999		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	BAJA	MEDIA				X		
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA					X	
(3) DERRUMBES	BAJA	MEDIA				X		
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA				X		
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315



ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	303	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°19			6+795.82		NORTE	ESTE		
FOTOGRAFIA			PLANO					
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO					
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	BAJA	MEDIA				X		
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA					X	
(3) DERRUMBES	BAJA	MEDIA				X		
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA				X		
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			BAJA			


Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE

 ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
 RESIDENTE DE OBRA
 CIP. 89691
 Firma del evaluador
 CIP: 89691
 DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	304	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
SUB TOMA (MEDARDO RUEDA) N°6			6+641.53		NORTE	ESTE		
8100652.6339999996			297856.12300000002					
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	BAJA	MEDIA			x			
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA					X	
(3) DERRUMBES	BAJA	MEDIA			x			
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA				X		
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315



ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	305	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
PUENTE CARROZABLE N°2			7+052.52		8100836.8949999996	298110.62099999998		
FOTOGRAFIA					PLANO			
					UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO			
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	BAJA	MEDIA			x			
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA					X	
(3) DERRUMBES	BAJA	MEDIA			x			
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA				X		
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			BAJA			

Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE


 ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
 RESIDENTE DE OBRA
 CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315



ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	306	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua				
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS		
					NORTE	ESTE	
CANOA N°20			7+062.88		8100834.4199999999	298120.68099999998	



RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	BAJA	MEDIA				X		
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA					X	
(3) DERRUMBES	BAJA	MEDIA				X		
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA				X		

CRITERIOS	DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda	NIVEL DE VULNERABILIDAD	OBS.
		Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)	
TIPO DE CONTRUCCION	CONCRETO SIMPLE	MEDIA	
MATERIAL DE CONSTRUCCION		MEDIA	
ESTADO DE CONSERVACION	CONSERVADO	MEDIA	
TOPOGRAFIA DEL TERRENO	ACCIDENTADO	MEDIA	
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA	MAS DE 20 AÑOS	BAJA	


Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE

 ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
 RESIDENTE DE OBRA
 CIP. 89691
 Firma del evaluador
 CIP: 89691
 DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	307	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
INICIO DE TUNEL N°2			7+071.57		8100832.341	298129.11900000001		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	BAJA	MEDIA			x			
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA					X	
(3) DERRUMBES	BAJA	MEDIA			x			
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA				X		
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
					Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			MEDIA			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	308	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua								
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4				
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS						
FINAL DE TUNEL N°2			7+151.50		NORTE	ESTE					
FOTOGRAFIA			PLANO								
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.			
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO				
(1) LLUVIAS	BAJA	MEDIA			x						
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA					X				
(3) DERRUMBES	BAJA	MEDIA			x						
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA				X					
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.			
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)						
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA						
ESTADO DE CONSERVACION					CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO					ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA					MAS DE 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	309	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
INICIO DE TUNEL N°3			7+622.73		8100667.9220000003	298564.20500000002		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	BAJA	MEDIA			x			
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA					x	
(3) DERRUMBES	BAJA	MEDIA			x			
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA				x		
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
					Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			MEDIA			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	310	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua								
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4				
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS						
FINAL DE TUNEL N°3			7+818.14		NORTE		ESTE				
FOTOGRAFIA			PLANO								
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.			
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO				
(1) LLUVIAS	BAJA	MEDIA			x						
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA					x				
(3) DERRUMBES	BAJA	MEDIA			x						
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA				x					
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.			
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)						
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA						
ESTADO DE CONSERVACION					CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO					ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA					MAS DE 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	311	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
INICIO SIFON TUMILACA N°1			7+889.14		8100517.222000001	298766.7789999998		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	BAJA	MEDIA			x			
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA					x	
(3) DERRUMBES	BAJA	MEDIA			x			
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA				x		
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	312	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
FINAL SIFON TUMILACA N°1			8+006.73		NORTE	ESTE		
FOTOGRAFIA			PLANO					
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO					
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	BAJA	MEDIA			x			
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA					x	
(3) DERRUMBES	BAJA	MEDIA			x			
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA				x		
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315



ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	313	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
INICIO CANAL TAPADO N°2			8+008.59		8100402.1710000001	298798.88199999998		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	BAJA	MEDIA			x			
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA					x	
(3) DERRUMBES	BAJA	MEDIA			x			
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA				x		
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			BAJA			


Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE


ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315



ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	314	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CAJA DE INSPECCION N°3			9+056.59		NORTE	ESTE		
FOTOGRAFIA			PLANO					
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO					
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	BAJA	MEDIA			x			
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA					x	
(3) DERRUMBES	BAJA	MEDIA			x			
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA				x		
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			BAJA			


Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE

 ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
 RESIDENTE DE OBRA
 CIP. 89691
 Firma del evaluador
 CIP: 89691
 DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	315	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CAJA DE INSPECCION N°4			9+517.71		NORTE		ESTE	
FOTOGRAFIA			PLANO					
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO					
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	BAJA	MEDIA			x			
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA					x	
(3) DERRUMBES	BAJA	MEDIA			x			
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA				x		
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	316	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CAJA DE INSPECCION N°5			10+078.68		NORTE		ESTE	
FOTOGRAFIA			PLANO					
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	BAJA	MEDIA			x			
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA					X	
(3) DERRUMBES	BAJA	MEDIA			x			
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA				X		
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	317	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua								
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4				
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS						
CAJA DE INSPECCION N°6			10+457.81		NORTE	ESTE					
8098795.8619999997			297224.37800000003								
FOTOGRAFIA				PLANO							
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO											
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.			
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO				
(1) LLUVIAS	BAJA	MEDIA			x						
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA					X				
(3) DERRUMBES	BAJA	MEDIA			x						
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA				X					
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.			
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)						
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA						
ESTADO DE CONSERVACION					CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO					ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA					MAS DE 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	318	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CAJA DE INSPECCION N°7			10+960.62		NORTE		ESTE	
FOTOGRAFIA			PLANO					
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO					
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	BAJA	MEDIA			x			
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA					x	
(3) DERRUMBES	BAJA	MEDIA			x			
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA				x		
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	319	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CAJA DE INSPECCION N°8			11+357.28		NORTE	ESTE		
8098355.910000001			296715.85499999998					
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	BAJA	MEDIA			x			
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA					x	
(3) DERRUMBES	BAJA	MEDIA			x			
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA				x		
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	320	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
CAJA DE INSPECCION N°9			11+856.88		8098124.148	296425.72499999998		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	BAJA	MEDIA					x	
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA					X	
(3) DERRUMBES	BAJA	MEDIA					x	
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA				X		
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
					Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			MEDIA			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315



ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	321	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua								
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4				
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS						
					NORTE	ESTE					
CAJA DE INSPECCION N°10			12+297.81		8097789.932	296457.87800000003					
FOTOGRAFIA					PLANO						
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO											
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.			
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO				
(1) LLUVIAS	BAJA	MEDIA					x				
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA					X				
(3) DERRUMBES	BAJA	MEDIA					x				
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA				X					
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.			
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)						
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA						
ESTADO DE CONSERVACION					CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO					ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA					MAS DE 20 AÑOS			BAJA			


Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE

 ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
 RESIDENTE DE OBRA
 CIP. 89691
 Firma del evaluador
 CIP: 89691
 DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	322	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua								
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4				
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS						
					NORTE	ESTE					
CAJA DE INSPECCION N°11			12+654.28		8097767.4400000004	296141.30300000001					
FOTOGRAFIA					PLANO						
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO											
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.			
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO				
(1) LLUVIAS	BAJA	MEDIA					x				
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA					X				
(3) DERRUMBES	BAJA	MEDIA					x				
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA				X					
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.			
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)						
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA						
ESTADO DE CONSERVACION					CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO					ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA					MAS DE 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	323	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua								
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4				
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS						
FINAL CANAL TAPADO N°2			13+320.89		NORTE	ESTE					
FOTOGRAFIA			PLANO								
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.			
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO				
(1) LLUVIAS	BAJA	MEDIA					x				
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA					X				
(3) DERRUMBES	BAJA	MEDIA					x				
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA				X					
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.			
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)						
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA						
ESTADO DE CONSERVACION					CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO					ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA					MAS DE 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	324	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
EPS MOQUEGUA N°1			13+328.48		NORTE	ESTE		
FOTOGRAFIA			PLANO					
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO					
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	BAJA	MEDIA			x			
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA					x	
(3) DERRUMBES	BAJA	MEDIA			x			
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA				x		
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	325	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
PUENTE CARROZABLE N°3			13+671.10		8097445.3650000002	295738.16700000002		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	BAJA	MEDIA			x			
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA					x	
(3) DERRUMBES	BAJA	MEDIA			x			
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA				x		
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	326	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua								
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4				
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:	COORDENADAS							
PUENTE CARROZABLE N°4			13+885.12	NORTE		ESTE					
FOTOGRAFIA			PLANO								
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.			
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO				
(1) LLUVIAS	BAJA	MEDIA			x						
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA					x				
(3) DERRUMBES	BAJA	MEDIA			x						
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA				x					
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.			
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)						
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA						
ESTADO DE CONSERVACION					CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO					ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA					MAS DE 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	327	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
PUENTE CARROZABLE N°5			14+776.72		8096915.7300000004	296005.000999999999		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	BAJA	MEDIA			x			
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA					x	
(3) DERRUMBES	BAJA	MEDIA			x			
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA				x		
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	328	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua								
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4				
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:	COORDENADAS							
CANOA N°21			15+055.56	NORTE		ESTE					
FOTOGRAFIA			PLANO								
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.			
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO				
(1) LLUVIAS	BAJA	MEDIA			x						
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA					x				
(3) DERRUMBES	BAJA	MEDIA			x						
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA				x					
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.			
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)						
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA						
ESTADO DE CONSERVACION					CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO					ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA					MAS DE 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	329	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°22			15+275.60		NORTE		ESTE	
8096646.626000002			296127.255					
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	BAJA	MEDIA			x			
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA					x	
(3) DERRUMBES	BAJA	MEDIA			x			
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA				x		
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	330	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
PUENTE CARROZABLE N°6			15+283.13		NORTE	ESTE		
8096640.0710000005			296123.62800000003					
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	BAJA	MEDIA			x			
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA					x	
(3) DERRUMBES	BAJA	MEDIA			x			
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA				x		
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	331	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua								
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4				
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS						
PUENTE CARROZABLE N°7			15+647.35		NORTE	ESTE					
FOTOGRAFIA			PLANO								
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.			
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO				
(1) LLUVIAS	BAJA	MEDIA			x						
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA					x				
(3) DERRUMBES	BAJA	MEDIA			x						
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA				x					
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.			
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)						
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA						
ESTADO DE CONSERVACION					CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO					ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA					MAS DE 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315



ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	332	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:	COORDENADAS				
CANOA N°23			15+656.68	NORTE		ESTE		
FOTOGRAFIA			PLANO					
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO					
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	BAJA	MEDIA			x			
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA					x	
(3) DERRUMBES	BAJA	MEDIA			x			
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA				x		
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			BAJA			


Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE

 ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
 RESIDENTE DE OBRA
 CIP. 89691
 Firma del evaluador
 CIP: 89691
 DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	333	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°24			15+820.43		NORTE		ESTE	
FOTOGRAFIA			PLANO					
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO					
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	BAJA	MEDIA			x			
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA					X	
(3) DERRUMBES	BAJA	MEDIA			x			
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA				X		
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	334	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
CANOA N°25			15+831.24		8096311.3799999999	296126.34700000001		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	BAJA	MEDIA			x			
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA					X	
(3) DERRUMBES	BAJA	MEDIA			x			
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA				X		
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	335	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°26			15+982.99		NORTE	ESTE		
8096201.842000002			296064.766					
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	BAJA	MEDIA			x			
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA					X	
(3) DERRUMBES	BAJA	MEDIA			x			
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA				X		
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	336	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
TOMA N° 9 CHEN CHEN N°1			16+156.08		NORTE	ESTE		
FOTOGRAFIA			PLANO					
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO					
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	BAJA	MEDIA		x				
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA					x	
(3) DERRUMBES	BAJA	MEDIA		x				
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA				x		
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315



ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	337	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
SUB TOMA 9.1(FUNDO LA ESCONDIDA) N°7			16+242.30		NORTE	ESTE		
FOTOGRAFIA			PLANO					
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO					
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	BAJA	MEDIA		x				
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA					x	
(3) DERRUMBES	BAJA	MEDIA		x				
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA				x		
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			BAJA			


Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE

 ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
 RESIDENTE DE OBRA
 CIP. 89691
 Firma del evaluador
 CIP: 89691
 DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	338	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
INICIO SIFON CHEN CHEN N°2			16+253.99		NORTE	ESTE		
FOTOGRAFIA			PLANO					
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO					
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	BAJA	MEDIA		x				
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA					x	
(3) DERRUMBES	BAJA	MEDIA		x				
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA				x		
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	339	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
CAJA DE INSPECCION N°12			16+378.40		8095852.2199999997	295997.43400000001		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	BAJA	MEDIA		x				
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA					X	
(3) DERRUMBES	BAJA	MEDIA		x				
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA				X		
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
					Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			MEDIA			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	340	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
CAJA DE INSPECCION N°13			16+797.71		8095434.4819999998	296033.59399999998		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	BAJA	MEDIA		x				
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA					x	
(3) DERRUMBES	BAJA	MEDIA		x				
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA				x		
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
					Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			MEDIA			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315



ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	341	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
FINAL SIFON CHEN CHEN N°2			16+879.92		8095352.6579999998	296040.21600000001		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	BAJA	MEDIA		x				
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA					X	
(3) DERRUMBES	BAJA	MEDIA		x				
(4) ACCIDENTES	BAJA	MEDIA				X		
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			BAJA			


Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE

 ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
 RESIDENTE DE OBRA
 CIP. 89691
 Firma del evaluador
 CIP: 89691
 DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	342	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:	COORDENADAS				
SUB TOMA SANTA ROSA 10.2 N°8			16+885.35	NORTE		ESTE		
FOTOGRAFIA			PLANO					
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO					
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	BAJA	MEDIA		x				
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA					x	
(3) DERRUMBES	BAJA	MEDIA		x				
(4) ACCIDENTES	MEDIA	ALTA				x		
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	343	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
TOMA N° 10 SAN ANTONIO N°2			16+886.41		8095347.075000002	296043.5179999998		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	BAJA	MEDIA		x				
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA					X	
(3) DERRUMBES	BAJA	MEDIA		x				
(4) ACCIDENTES	MEDIA	ALTA				X		
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
					Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			MEDIA			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	344	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua								
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4				
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS						
SUB TOMA 10.1 JUAN PABLO II N°9			16+889.29		NORTE	ESTE					
FOTOGRAFIA			PLANO								
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.			
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO				
(1) LLUVIAS	BAJA	MEDIA		x							
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA					X				
(3) DERRUMBES	BAJA	MEDIA		x							
(4) ACCIDENTES	MEDIA	ALTA				X					
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.			
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)						
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA						
ESTADO DE CONSERVACION					CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO					ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA					MAS DE 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	345	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
CANOA N°27			17+155.77		8095279.4560000002	296282.42200000002		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	BAJA	MEDIA		x				
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA					x	
(3) DERRUMBES	BAJA	MEDIA		x				
(4) ACCIDENTES	MEDIA	ALTA				x		
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
					Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			MEDIA			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	346	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
CANOA N°28			17+303.47		8095214.1090000002	296347.80200000003		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	BAJA	MEDIA		x				
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA					X	
(3) DERRUMBES	BAJA	MEDIA		x				
(4) ACCIDENTES	MEDIA	ALTA				X		
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
					Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			MEDIA			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	347	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°29			17+411.16		NORTE	ESTE		
8095140.2070000004			296407.641					
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	BAJA	MEDIA		x				
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA					x	
(3) DERRUMBES	BAJA	MEDIA		x				
(4) ACCIDENTES	MEDIA	ALTA				x		
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	348	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
INICIO DE TUNEL CERRO BLANCO N°4			17+481.11		8095083.6229999997	296385.842999999999		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	BAJA	MEDIA			x			
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA					x	
(3) DERRUMBES	BAJA	MEDIA			x			
(4) ACCIDENTES	MEDIA	ALTA				x		
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
					Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			MEDIA			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	349	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
FINAL DE TUNEL CERRO BLANCO N°4			17+646.07		NORTE	ESTE		
FOTOGRAFIA			PLANO					
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO					
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	BAJA	MEDIA			x			
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA					X	
(3) DERRUMBES	BAJA	MEDIA			x			
(4) ACCIDENTES	MEDIA	ALTA				X		
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	350	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
INICIO CANAL RECTANGULAR N°1			17+767.00		NORTE	ESTE		
8094826.8439999996			296490.16200000001					
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	BAJA	MEDIA			x			
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA					x	
(3) DERRUMBES	BAJA	MEDIA			x			
(4) ACCIDENTES	MEDIA	ALTA				x		
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	351	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
TOMA N° 11 CAPTACION CERRO COLORADO N°3			17+768.13		8094825.747999997	296490.42200000002		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	BAJA	MEDIA			x			
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA					X	
(3) DERRUMBES	BAJA	MEDIA			x			
(4) ACCIDENTES	MEDIA	ALTA				X		
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
					Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			MEDIA			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	352	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua								
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4				
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS						
FINAL CANAL RECTANGULAR N°1			17+836.15		NORTE	ESTE					
FOTOGRAFIA			PLANO								
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.			
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO				
(1) LLUVIAS	BAJA	MEDIA			x						
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA					x				
(3) DERRUMBES	BAJA	MEDIA			x						
(4) ACCIDENTES	MEDIA	ALTA				x					
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.			
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)						
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA						
ESTADO DE CONSERVACION					CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO					ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA					MAS DE 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	353	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
INICIO CANAL RECTANGULAR N°2			17+970.02		NORTE	ESTE		
FOTOGRAFIA			PLANO					
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO					
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	BAJA	MEDIA			x			
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA					x	
(3) DERRUMBES	BAJA	MEDIA			x			
(4) ACCIDENTES	MEDIA	ALTA				x		
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	354	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
FINAL CANAL RECTANGULAR N°2			18+058.17		NORTE	ESTE		
FOTOGRAFIA			PLANO					
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO					
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	BAJA	MEDIA			x			
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA					X	
(3) DERRUMBES	BAJA	MEDIA			x			
(4) ACCIDENTES	MEDIA	ALTA				X		
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	355	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:	COORDENADAS				
TOMA N° 12 CAPTACION SAN PEDRO N°4			18+895.04	NORTE	ESTE			
FOTOGRAFIA			PLANO					
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO					
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	BAJA	MEDIA				X		
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA					X	
(3) DERRUMBES	BAJA	MEDIA				X		
(4) ACCIDENTES	MEDIA	ALTA				X		
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	356	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
PUENTE CARROZABLE N°8			20+025.63		NORTE	ESTE		
FOTOGRAFIA			PLANO					
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO					
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	BAJA	MEDIA				X		
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA					X	
(3) DERRUMBES	BAJA	MEDIA				X		
(4) ACCIDENTES	MEDIA	ALTA				X		
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	357	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
CANOA N°30			20+166.52		8093457.9900000002	295778.93699999998		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	BAJA	MEDIA			x			
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA					X	
(3) DERRUMBES	BAJA	MEDIA			x			
(4) ACCIDENTES	MEDIA	ALTA				X		
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
					Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			MEDIA			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	358	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
TOMA DE CAPTACION ASOC.LOTE T N°5			20+181.73		NORTE	ESTE		
FOTOGRAFIA			PLANO					
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO					
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	BAJA	MEDIA		x				
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA					X	
(3) DERRUMBES	BAJA	MEDIA		x				
(4) ACCIDENTES	MEDIA	ALTA			X			
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	359	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°31			20+377.82		NORTE		ESTE	
8093257.487999999			295715.875					
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	BAJA	BAJA			x			
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA					x	
(3) DERRUMBES	BAJA	BAJA			x			
(4) ACCIDENTES	MEDIA	ALTA			X			
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	360	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
TOMA DE CAPTACION CONSORCIO MOQUEGUA SAC N°6			20+458.19		NORTE	ESTE		
FOTOGRAFIA			PLANO					
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO					
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	BAJA	BAJA		x				
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA					X	
(3) DERRUMBES	BAJA	BAJA		x				
(4) ACCIDENTES	MEDIA	ALTA			X			
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	361	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua								
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4				
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS						
					NORTE	ESTE					
CANOA N°32			20+557.67		8093120.194000001	295605.95699999999					
FOTOGRAFIA					PLANO						
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO											
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.			
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO				
(1) LLUVIAS	BAJA	BAJA			x						
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA					X				
(3) DERRUMBES	BAJA	BAJA			x						
(4) ACCIDENTES	MEDIA	ALTA			X						
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.			
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)						
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA						
ESTADO DE CONSERVACION					CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO					ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA					MAS DE 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315



ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	362	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua				
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS		
					NORTE	ESTE	
CANOA N°33			20+659.50		8093048.8990000002	295533.29100000003	



RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	BAJA	BAJA			x			
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA					x	
(3) DERRUMBES	BAJA	BAJA			x			
(4) ACCIDENTES	MEDIA	ALTA			X			

CRITERIOS	DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda	NIVEL DE VULNERABILIDAD	OBS.
		Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)	
TIPO DE CONTRUCCION	CONCRETO SIMPLE	MEDIA	
MATERIAL DE CONSTRUCCION		MEDIA	
ESTADO DE CONSERVACION	CONSERVADO	MEDIA	
TOPOGRAFIA DEL TERRENO	ACCIDENTADO	MEDIA	
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA	MAS DE 20 AÑOS	BAJA	


Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE

 ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
 RESIDENTE DE OBRA
 CIP. 89691
 Firma del evaluador
 CIP: 89691
 DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	363	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°34			20+713.12		NORTE		ESTE	
8093009.2800000003			295497.255					
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	BAJA	BAJA			x			
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA					X	
(3) DERRUMBES	BAJA	BAJA			x			
(4) ACCIDENTES	MEDIA	ALTA			X			
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	364	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
CANOA N°35			20+772.61		8092961.3969999999	295461.951999999999		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	BAJA	BAJA			x			
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA					X	
(3) DERRUMBES	BAJA	BAJA			x			
(4) ACCIDENTES	MEDIA	ALTA			X			
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	365	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
CANOA N°36			21+046.23		8092726.6030000001	295322.99599999998		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	BAJA	BAJA			x			
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA					X	
(3) DERRUMBES	BAJA	BAJA			x			
(4) ACCIDENTES	MEDIA	ALTA			X			
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	366	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
CANOA N°37			21+118.48		8092665.0769999996	295285.32500000001		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	BAJA	BAJA			x			
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA					X	
(3) DERRUMBES	BAJA	BAJA			x			
(4) ACCIDENTES	MEDIA	ALTA			X			
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315



ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	367	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua				
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS		
					NORTE	ESTE	
CANOA N°38			21+191.76		8092616.3279999997	295230.95899999997	



RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	BAJA	BAJA			x			
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA					x	
(3) DERRUMBES	BAJA	BAJA			x			
(4) ACCIDENTES	MEDIA	ALTA			X			

CRITERIOS	DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda	NIVEL DE VULNERABILIDAD	OBS.
		Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)	
TIPO DE CONTRUCCION	CONCRETO SIMPLE	MEDIA	
MATERIAL DE CONSTRUCCION		MEDIA	
ESTADO DE CONSERVACION	CONSERVADO	MEDIA	
TOPOGRAFIA DEL TERRENO	ACCIDENTADO	MEDIA	
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA	MAS DE 20 AÑOS	BAJA	


Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE

 ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
 RESIDENTE DE OBRA
 CIP. 89691
 Firma del evaluador
 CIP: 89691
 DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	368	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
CANOA N°39			21+469.40		8092430.0149999997	295112.86700000003		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	BAJA	BAJA			x			
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA					x	
(3) DERRUMBES	BAJA	BAJA			x			
(4) ACCIDENTES	MEDIA	ALTA			X			
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
					Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			MEDIA			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	369	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:	COORDENADAS				
TOMA N° 13 CAPTACION MONTON DE TRIGO N°7			21+732.02	NORTE		ESTE		
FOTOGRAFIA			PLANO					
								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	BAJA	BAJA		x				
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA					x	
(3) DERRUMBES	BAJA	BAJA		x				
(4) ACCIDENTES	MEDIA	ALTA			x			
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	370	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
CANOA N°40			21+859.23		8092203.4900000002	294848.36200000002		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	BAJA	BAJA			x			
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA					X	
(3) DERRUMBES	BAJA	BAJA			x			
(4) ACCIDENTES	MEDIA	ALTA			X			
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
					Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			MEDIA			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	371	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:	COORDENADAS				
				NORTE	ESTE			
INICIO TUNEL MONTON DE TRIGO N°5			21+956.33	8092133.1239999998	294781.97200000001			
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	BAJA	BAJA		x				
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA					x	
(3) DERRUMBES	BAJA	BAJA		x				
(4) ACCIDENTES	MEDIA	ALTA			x			
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	372	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
FINAL TUNEL MONTON DE TRIGO N°5			22+639.14		NORTE	ESTE		
FOTOGRAFIA			PLANO					
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO					
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	BAJA	BAJA		x				
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA					X	
(3) DERRUMBES	BAJA	BAJA		x				
(4) ACCIDENTES	MEDIA	ALTA			X			
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	373	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°41			23+006.30		NORTE	ESTE		
8091460.7470000004			294272.049					
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	BAJA	BAJA			x			
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA					X	
(3) DERRUMBES	BAJA	BAJA			x			
(4) ACCIDENTES	MEDIA	ALTA			X			
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	374	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°42			23+253.70		NORTE	ESTE		
FOTOGRAFIA			PLANO					
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO					
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	BAJA	BAJA			x			
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA					X	
(3) DERRUMBES	BAJA	BAJA			x			
(4) ACCIDENTES	MEDIA	ALTA			X			
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315



ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	375	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°43			23+606.77		NORTE	ESTE		
8091281.3509999998			294656.967					
FOTOGRAFIA					PLANO			
					UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO			
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	BAJA	BAJA			x			
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA					X	
(3) DERRUMBES	BAJA	BAJA			x			
(4) ACCIDENTES	MEDIA	ALTA			X			
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			BAJA			


Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE


ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	376	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°44			24+119.96		NORTE	ESTE		
8090869.9239999996			294491.18199999997					
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	BAJA	BAJA			x			
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA					X	
(3) DERRUMBES	BAJA	BAJA			x			
(4) ACCIDENTES	MEDIA	ALTA			X			
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	377	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
CANOA N°45			25+341.60		8090395.892	294142.08399999997		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	BAJA	BAJA			x			
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA					X	
(3) DERRUMBES	BAJA	BAJA			x			
(4) ACCIDENTES	MEDIA	ALTA			X			
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
					Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			MEDIA			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	378	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
CANOA N°46			26+387.05		8089875.2570000002	293752.418999999999		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	BAJA	BAJA			x			
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA					X	
(3) DERRUMBES	BAJA	BAJA			x			
(4) ACCIDENTES	MEDIA	ALTA			X			
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
					Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			MEDIA			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315



ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	379	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°47			26+506.76		NORTE	ESTE		
FOTOGRAFIA			PLANO					
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO					
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	BAJA	BAJA			x			
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA					X	
(3) DERRUMBES	BAJA	BAJA			x			
(4) ACCIDENTES	MEDIA	ALTA			X			
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			BAJA			


Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE

 ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
 RESIDENTE DE OBRA
 CIP. 89691
 Firma del evaluador
 CIP: 89691
 DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	380	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
CANOA N°48			26+573.31		8089728.9910000004	293664.34600000002		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	BAJA	BAJA			x			
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA					X	
(3) DERRUMBES	BAJA	BAJA			x			
(4) ACCIDENTES	MEDIA	ALTA			X			
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
					Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			MEDIA			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	381	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
CANOA N°49			26+878.77		8089604.4009999996	293426.69099999999		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	BAJA	BAJA			x			
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA					X	
(3) DERRUMBES	BAJA	BAJA			x			
(4) ACCIDENTES	MEDIA	ALTA			X			
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
					Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			MEDIA			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	382	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
CANOA N°50			28+116.08		8089129.9579999996	293416.22499999998		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	BAJA	BAJA			x			
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA					X	
(3) DERRUMBES	BAJA	BAJA			x			
(4) ACCIDENTES	MEDIA	ALTA			X			
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
					Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			MEDIA			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	383	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:	COORDENADAS				
CANOA N°51			28+327.80	NORTE		ESTE		
8088986.2199999997			293481.587					
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	BAJA	BAJA			x			
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA					X	
(3) DERRUMBES	BAJA	BAJA			x			
(4) ACCIDENTES	MEDIA	ALTA			X			
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	384	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°52			28+523.60		NORTE		ESTE	
8088810.4299999997			293416.505					
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	BAJA	BAJA			x			
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA					X	
(3) DERRUMBES	BAJA	BAJA			x			
(4) ACCIDENTES	MEDIA	ALTA			X			
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	385	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua								
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4				
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:	COORDENADAS							
INICIO TUNEL MIRADOR N°6			29+456.76	NORTE		ESTE					
FOTOGRAFIA			PLANO								
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.			
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO				
(1) LLUVIAS	BAJA	BAJA		x							
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA					X				
(3) DERRUMBES	BAJA	BAJA		x							
(4) ACCIDENTES	MEDIA	ALTA			X						
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.			
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)						
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA						
ESTADO DE CONSERVACION					CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO					ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA					MAS DE 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	386	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
FINAL TUNEL MIRADOR N°6			29+934.23		8087995.8109999998	293281.72600000002		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	BAJA	BAJA		x				
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA					x	
(3) DERRUMBES	BAJA	BAJA		x				
(4) ACCIDENTES	MEDIA	ALTA			x			
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
					Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			MEDIA			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	387	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:	COORDENADAS				
INICIO CANAL TAPADO N°2			30+492.74	NORTE	ESTE			
FOTOGRAFIA			PLANO					
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO					
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	BAJA	BAJA		x				
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA					x	
(3) DERRUMBES	BAJA	BAJA		x				
(4) ACCIDENTES	MEDIA	ALTA			x			
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315



ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	388	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
FINAL CANAL TAPADO N°2			31+179.46		NORTE	ESTE		
FOTOGRAFIA			PLANO					
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO					
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	BAJA	BAJA			x			
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA					X	
(3) DERRUMBES	BAJA	BAJA			x			
(4) ACCIDENTES	MEDIA	ALTA			X			
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			BAJA			


Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE


ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	389	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:	COORDENADAS				
CANOA N°53			32+144.25	NORTE	ESTE			
8087049.712000003			293564.0680000003					
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	BAJA	BAJA			x			
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA					X	
(3) DERRUMBES	BAJA	BAJA			x			
(4) ACCIDENTES	MEDIA	ALTA			X			
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315



ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	390	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua				
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS		
					NORTE	ESTE	
CANOA N°54			32+634.10		8086641.2999999998	293515.70000000001	



RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	BAJA	BAJA			x			
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA					x	
(3) DERRUMBES	BAJA	BAJA			x			
(4) ACCIDENTES	MEDIA	ALTA			X			

CRITERIOS	DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda	NIVEL DE VULNERABILIDAD	OBS.
		Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)	
TIPO DE CONTRUCCION	CONCRETO SIMPLE	MEDIA	
MATERIAL DE CONSTRUCCION		MEDIA	
ESTADO DE CONSERVACION	CONSERVADO	MEDIA	
TOPOGRAFIA DEL TERRENO	ACCIDENTADO	MEDIA	
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA	MAS DE 20 AÑOS	BAJA	


Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE

 ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
 RESIDENTE DE OBRA
 CIP. 89691
 Firma del evaluador
 CIP: 89691
 DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	391	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°55			32+812.86		NORTE	ESTE		
FOTOGRAFIA			PLANO					
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO					
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	BAJA	BAJA			x			
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA					X	
(3) DERRUMBES	BAJA	BAJA			x			
(4) ACCIDENTES	MEDIA	ALTA			X			
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	392	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°56			33+337.61		NORTE	ESTE		
FOTOGRAFIA			PLANO					
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO					
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	BAJA	BAJA			x			
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA					X	
(3) DERRUMBES	BAJA	BAJA			x			
(4) ACCIDENTES	MEDIA	ALTA			X			
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	393	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
CANOA N°57			33+399.41		8086178.4539999999	293313.53499999997		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	BAJA	BAJA			x			
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA					X	
(3) DERRUMBES	BAJA	BAJA			x			
(4) ACCIDENTES	MEDIA	ALTA			X			
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
					Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			MEDIA			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	394	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
CANOA N°58			34+914.50		8085329.574	293017.68800000002		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	BAJA	BAJA			x			
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA					X	
(3) DERRUMBES	BAJA	BAJA			x			
(4) ACCIDENTES	MEDIA	ALTA			X			
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
					Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			MEDIA			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	395	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
CANOA N°59			35+142.39		8085171.9179999996	293162.31699999998		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	BAJA	BAJA			x			
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA					X	
(3) DERRUMBES	BAJA	BAJA			x			
(4) ACCIDENTES	MEDIA	ALTA			X			
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
					Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			MEDIA			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	396	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°60			35+151.80		NORTE	ESTE		
FOTOGRAFIA			PLANO					
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO					
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	BAJA	BAJA			x			
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA					X	
(3) DERRUMBES	BAJA	BAJA			x			
(4) ACCIDENTES	MEDIA	ALTA			X			
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	397	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CANOA N°61			35+570.21		NORTE	ESTE		
8084797.0659999996			293078.924					
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	BAJA	BAJA			x			
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA					X	
(3) DERRUMBES	BAJA	BAJA			x			
(4) ACCIDENTES	MEDIA	ALTA			X			
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	398	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua								
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4				
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS						
PARTIDOR JAGUAY RINCONADA-LOMAS DE ILO N°1			37+252.57		NORTE	ESTE					
FOTOGRAFIA			PLANO								
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.			
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO				
(1) LLUVIAS	BAJA	MEDIA		x							
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA					X				
(3) DERRUMBES	BAJA	MEDIA		x							
(4) ACCIDENTES	MEDIA	ALTA			X						
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.			
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)						
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA						
ESTADO DE CONSERVACION					CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO					ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA					MAS DE 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	399	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua								
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4				
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS						
INICIO DESARENADOR LOMAS DE ILO N°1			37+451.28		NORTE		ESTE				
					8083410.7939999998		292419.549				
FOTOGRAFIA					PLANO						
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO											
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.			
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO				
(1) LLUVIAS	BAJA	MEDIA		x							
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA					X				
(3) DERRUMBES	BAJA	MEDIA		x							
(4) ACCIDENTES	MEDIA	ALTA					X				
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.			
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)						
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA						
ESTADO DE CONSERVACION					CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO					ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA					MAS DE 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	400	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:	COORDENADAS				
FINAL DESARENADOR LOMAS DE ILO N°1			37+504.82	NORTE		ESTE		
FOTOGRAFIA			PLANO					
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO					
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	BAJA	MEDIA		x				
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA					x	
(3) DERRUMBES	BAJA	MEDIA		x				
(4) ACCIDENTES	MEDIA	ALTA					x	
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	401	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	4	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CAMARA DE CARGA N°1			39+854.51		NORTE	ESTE		
FOTOGRAFIA			PLANO					
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO					
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	BAJA	MEDIA		x				
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA					X	
(3) DERRUMBES	BAJA	MEDIA		x				
(4) ACCIDENTES	MEDIA	ALTA					X	
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MAS DE 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	402	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CAUCE NATURAL	TRAMO DE CANAL:	5	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
RAPIDA JACHACIRCA N°1			0+000		NORTE	ESTE		
FOTOGRAFIA			PLANO					
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO					
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA				x		
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA				X		
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA			X			
(4) ACCIDENTES	MUY ALTA	MUY ALTA					X	
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		SIN INTERVENCIÓN			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MUY ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		ESTADO NATURAL			MUY ALTA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MUY ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		CAUCE NATURAL			MUY ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	403	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CAUCE NATURAL	TRAMO DE CANAL:	5	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CAPTACION HUMALSO			0+079.96		NORTE	ESTE		
FOTOGRAFIA			PLANO					
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO					
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA				x		
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA				X		
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA			X			
(4) ACCIDENTES	MUY ALTA	MUY ALTA					X	
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		SIN INTERVENCIÓN			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MUY ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		ESTADO NATURAL			MUY ALTA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MUY ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		CAUCE NATURAL			MUY ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	404	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CAUCE NATURAL	TRAMO DE CANAL:	5	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
RAPIDA CHILLIGUA			0+746.75		NORTE	ESTE		
FOTOGRAFIA			PLANO					
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO					
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	MUY ALTA					X	
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA				X		
(3) DERRUMBES	MEDIA	MUY ALTA			X			
(4) ACCIDENTES	MUY ALTA	MUY ALTA					X	
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		SIN INTERVENCIÓN			MUY ALTA			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MUY ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		ESTADO NATURAL			MUY ALTA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MUY ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		CAUCE NATURAL			MUY ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315



ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	405	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CAUCE NATURAL	TRAMO DE CANAL:	5	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CAPTACION OTORA			0+987.96		NORTE	ESTE		
8103456.9749999996			296796.734					
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	ALTA					x	
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA				x		
(3) DERRUMBES	MEDIA	ALTA			x			
(4) ACCIDENTES	ALTA	MUY ALTA					x	
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		SIN INTERVENCIÓN			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MUY ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		ESTADO NATURAL			MUY ALTA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MUY ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		CAUCE NATURAL			MUY ALTA			


Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE


ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	406	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CAUCE NATURAL	TRAMO DE CANAL:	5	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:	COORDENADAS				
RAPIDA MOLLESAJA			1+327.32	NORTE		ESTE		
FOTOGRAFIA			PLANO					
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO					
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	ALTA				x		
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA				X		
(3) DERRUMBES	MEDIA	ALTA			X			
(4) ACCIDENTES	ALTA	MUY ALTA					X	
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		SIN INTERVENCIÓN			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MUY ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		ESTADO NATURAL			MUY ALTA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MUY ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		CAUCE NATURAL			MUY ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	407	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CAUCE NATURAL	TRAMO DE CANAL:	5	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CAPTACION ESTUQUIÑA			1+680.14		NORTE	ESTE		
FOTOGRAFIA			PLANO					
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO					
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	MEDIA	ALTA				x		
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA				X		
(3) DERRUMBES	MEDIA	ALTA			X			
(4) ACCIDENTES	ALTA	MUY ALTA					X	
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		SIN INTERVENCIÓN			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MUY ALTA			
ESTADO DE CONSERVACION		ESTADO NATURAL			MUY ALTA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MUY ALTA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		CAUCE NATURAL			MUY ALTA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	408	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL JAGUAY LA RINCONADA	TRAMO DE CANAL:	6	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
PARTIDOR JAGUAY RINCONADA-LOMAS DE ILO			0+000		NORTE		ESTE	
					8083576.610000003		292502.804	
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	BAJA	MEDIA		x				
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA			X			
(3) DERRUMBES	BAJA	MEDIA		X				
(4) ACCIDENTES	BAJA	BAJA		X				
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MENOR A 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	409	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL JAGUAY LA RINCONADA	TRAMO DE CANAL:	6	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
INICIO DESARENADOR JAGUAY LA RINCONADA			0+061.85		NORTE	ESTE		
FOTOGRAFIA			PLANO					
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO					
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	BAJA	MEDIA		x				
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA			X			
(3) DERRUMBES	BAJA	MEDIA		X				
(4) ACCIDENTES	BAJA	BAJA		X				
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MENOR A 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315



ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	410	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL JAGUAY LA RINCONADA	TRAMO DE CANAL:	6	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
FINAL DESARENADOR DE JAGUAY LA RINCONADA			0+159.27		NORTE		ESTE	
FOTOGRAFIA			PLANO					
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO					
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	BAJA	MEDIA		x				
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA			X			
(3) DERRUMBES	BAJA	MEDIA		X				
(4) ACCIDENTES	BAJA	BAJA		X				
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MENOR A 20 AÑOS			BAJA			


Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE


ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	411	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL JAGUAY LA RINCONADA	TRAMO DE CANAL:	6	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:	COORDENADAS				
BUZON			0+405.81	NORTE		ESTE		
FOTOGRAFIA			PLANO					
								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	BAJA	MEDIA		x				
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA			X			
(3) DERRUMBES	BAJA	MEDIA		X				
(4) ACCIDENTES	BAJA	BAJA		X				
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MENOR A 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	412	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL JAGUAY LA RINCONADA	TRAMO DE CANAL:	6	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
BUZON			0+628.43		NORTE	ESTE		
8083121.0219999999			292798.40600000002					
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	BAJA	MEDIA		x				
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA			X			
(3) DERRUMBES	BAJA	MEDIA		X				
(4) ACCIDENTES	BAJA	BAJA		X				
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MENOR A 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	413	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL JAGUAY LA RINCONADA	TRAMO DE CANAL:	6	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
BUZON			0+898.61		NORTE	ESTE		
8082963.648			292982.55300000001					
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	BAJA	MEDIA		x				
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA			X			
(3) DERRUMBES	BAJA	MEDIA		X				
(4) ACCIDENTES	BAJA	BAJA		X				
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MENOR A 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	414	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL JAGUAY LA RINCONADA	TRAMO DE CANAL:	6	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
BUZON			1+149.17		NORTE	ESTE		
8082777.4790000003			293102.50900000002					
FOTOGRAFIA				PLANO				
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	BAJA	MEDIA		x				
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA			X			
(3) DERRUMBES	BAJA	MEDIA		X				
(4) ACCIDENTES	BAJA	BAJA		X				
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MENOR A 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315



ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	415	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL JAGUAY LA RINCONADA	TRAMO DE CANAL:	6	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
INICIO DE CAMARA DE CARGA			1+347.93		8082609.5269999998	293205.98200000002		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	BAJA	MEDIA		x				
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA			X			
(3) DERRUMBES	BAJA	MEDIA		X				
(4) ACCIDENTES	BAJA	BAJA		X				
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
					Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			MEDIA			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MENOR A 20 AÑOS			BAJA			


Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE


ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	416	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL JAGUAY LA RINCONADA	TRAMO DE CANAL:	6	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
FINAL DE CAMARA DE CARGA			1+367.22		NORTE		ESTE	
FOTOGRAFIA			PLANO					
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO					
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	BAJA	MEDIA		x				
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA			X			
(3) DERRUMBES	BAJA	MEDIA		X				
(4) ACCIDENTES	BAJA	BAJA		X				
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MENOR A 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315



ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	417	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL JAGUAY LA RINCONADA	TRAMO DE CANAL:	6	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CAMARA DE AIRE			1+547.07		NORTE		ESTE	
FOTOGRAFIA			PLANO					
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO					
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	BAJA	MEDIA		x				
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA			X			
(3) DERRUMBES	BAJA	MEDIA		X				
(4) ACCIDENTES	BAJA	BAJA		X				
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MENOR A 20 AÑOS			BAJA			


Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE

 ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
 RESIDENTE DE OBRA
 CIP. 89691
 Firma del evaluador
 CIP: 89691
 DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	418	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL JAGUAY LA RINCONADA	TRAMO DE CANAL:	6	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
INICIO DE CAMARA DE CARGA			1+712.05		8082325.4649999999	293429.25400000002		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	BAJA	MEDIA		x				
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA			X			
(3) DERRUMBES	BAJA	MEDIA		X				
(4) ACCIDENTES	BAJA	BAJA		X				
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MENOR A 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	419	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL JAGUAY LA RINCONADA	TRAMO DE CANAL:	6	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
FINAL DE CAMARA DE CARGA			1+734.78		NORTE	ESTE		
FOTOGRAFIA			PLANO					
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO					
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	BAJA	MEDIA		x				
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA			X			
(3) DERRUMBES	BAJA	MEDIA		X				
(4) ACCIDENTES	BAJA	BAJA		X				
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MENOR A 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	420	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL JAGUAY LA RINCONADA	TRAMO DE CANAL:	6	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
BUZON			1+952.17		NORTE	ESTE		
FOTOGRAFIA			PLANO					
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO					
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	BAJA	MEDIA		x				
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA			X			
(3) DERRUMBES	BAJA	MEDIA		X				
(4) ACCIDENTES	BAJA	BAJA		X				
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MENOR A 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315



ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	421	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL JAGUAY LA RINCONADA	TRAMO DE CANAL:	6	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
INICIO DE CAMARA DE CARGA			2+242.73		NORTE		ESTE	
					8081849.6639999999		293602.755	
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	BAJA	MEDIA		x				
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA			X			
(3) DERRUMBES	BAJA	MEDIA		X				
(4) ACCIDENTES	BAJA	BAJA		X				
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MENOR A 20 AÑOS			BAJA			


Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE

 ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
 RESIDENTE DE OBRA
 CIP. 89691
 Firma del evaluador
 CIP: 89691
 DNI: 04433315



ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	422	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL JAGUAY LA RINCONADA	TRAMO DE CANAL:	6	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
FINAL DE CAMARA DE CARGA			2+454.68		NORTE	ESTE		
FOTOGRAFIA			PLANO					
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO					
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	BAJA	MEDIA		x				
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA			X			
(3) DERRUMBES	BAJA	MEDIA		X				
(4) ACCIDENTES	BAJA	BAJA		X				
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MENOR A 20 AÑOS			BAJA			


Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE


ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	423	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL JAGUAY LA RINCONADA	TRAMO DE CANAL:	6	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CAMARA DE AIRE			2+454.68		NORTE		ESTE	
FOTOGRAFIA			PLANO					
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO					
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	BAJA	MEDIA		x				
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA			X			
(3) DERRUMBES	BAJA	MEDIA		X				
(4) ACCIDENTES	BAJA	BAJA		X				
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MENOR A 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	424	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua								
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL JAGUAY LA RINCONADA	TRAMO DE CANAL:	6				
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS						
CAMARA DE AIRE			2+829.92		NORTE		ESTE				
FOTOGRAFIA			PLANO								
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.			
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO				
(1) LLUVIAS	BAJA	MEDIA		x							
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA			X						
(3) DERRUMBES	BAJA	MEDIA		X							
(4) ACCIDENTES	BAJA	BAJA		X							
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.			
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)						
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA						
ESTADO DE CONSERVACION					CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO					ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA					MENOR A 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	425	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL JAGUAY LA RINCONADA	TRAMO DE CANAL:	6	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
INICIO DE CAMARA CARGA			3+110.10		8081063.6890000002	293438.93099999998		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	BAJA	MEDIA		x				
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA			X			
(3) DERRUMBES	BAJA	MEDIA		X				
(4) ACCIDENTES	BAJA	BAJA		X				
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD		OBS.	
					Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			MEDIA			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MENOR A 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	426	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL JAGUAY LA RINCONADA	TRAMO DE CANAL:	6	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
FINAL DE CAMARA DE CARGA			3+154.75		NORTE	ESTE		
FOTOGRAFIA			PLANO					
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO					
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	BAJA	MEDIA		x				
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA			X			
(3) DERRUMBES	BAJA	MEDIA		X				
(4) ACCIDENTES	BAJA	BAJA		X				
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MENOR A 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	427	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL JAGUAY LA RINCONADA	TRAMO DE CANAL:	6	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CAMARA DE AIRE			3+255.40		NORTE		ESTE	
FOTOGRAFIA			PLANO					
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	BAJA	MEDIA		x				
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA			X			
(3) DERRUMBES	BAJA	MEDIA		X				
(4) ACCIDENTES	BAJA	BAJA		X				
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MENOR A 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	428	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL JAGUAY LA RINCONADA	TRAMO DE CANAL:	6	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
INICO DE CAMARA DE CARGA5			3+546.78		8080647.0520000001	293441.049999999999		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	BAJA	MEDIA		x				
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA			X			
(3) DERRUMBES	BAJA	MEDIA		X				
(4) ACCIDENTES	BAJA	BAJA		X				
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
					Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			MEDIA			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MENOR A 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	429	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL JAGUAY LA RINCONADA	TRAMO DE CANAL:	6	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
FINAL DE CAMARA DE CARGA5			3+590.75		NORTE	ESTE		
FOTOGRAFIA			PLANO					
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO					
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	BAJA	MEDIA		x				
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA			X			
(3) DERRUMBES	BAJA	MEDIA		X				
(4) ACCIDENTES	BAJA	BAJA		X				
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MENOR A 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	430	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL JAGUAY LA RINCONADA	TRAMO DE CANAL:	6	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
INICIO DE CAMARA DE CARGA			3+712.32		NORTE		ESTE	
FOTOGRAFIA			PLANO					
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO					
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	BAJA	MEDIA		x				
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA			X			
(3) DERRUMBES	BAJA	MEDIA		X				
(4) ACCIDENTES	BAJA	BAJA		X				
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MENOR A 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	431	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL JAGUAY LA RINCONADA	TRAMO DE CANAL:	6	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
FINAL DE CAMARA DE CARGA			3+756.30		NORTE	ESTE		
FOTOGRAFIA			PLANO					
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO					
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	BAJA	MEDIA		x				
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA			X			
(3) DERRUMBES	BAJA	MEDIA		X				
(4) ACCIDENTES	BAJA	BAJA		X				
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MENOR A 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	432	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL JAGUAY LA RINCONADA	TRAMO DE CANAL:	6	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CAMARA DE AIRE			3+978.79		NORTE		ESTE	
					8080221.4280000003		293406.58100000001	
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	BAJA	MEDIA		x				
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA			X			
(3) DERRUMBES	BAJA	MEDIA		X				
(4) ACCIDENTES	BAJA	BAJA		X				
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MENOR A 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	433	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL JAGUAY LA RINCONADA	TRAMO DE CANAL:	6	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CAMARA DE AIRE			4+268.47		NORTE		ESTE	
FOTOGRAFIA			PLANO					
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO					
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	BAJA	MEDIA		x				
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA			X			
(3) DERRUMBES	BAJA	MEDIA		X				
(4) ACCIDENTES	BAJA	BAJA		X				
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MENOR A 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	434	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua								
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL JAGUAY LA RINCONADA	TRAMO DE CANAL:	6				
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS						
CAMARA DE AIRE			4+578.43		NORTE		ESTE				
FOTOGRAFIA			PLANO								
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.			
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO				
(1) LLUVIAS	BAJA	MEDIA		x							
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA			X						
(3) DERRUMBES	BAJA	MEDIA		X							
(4) ACCIDENTES	BAJA	BAJA		X							
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.			
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)						
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA						
ESTADO DE CONSERVACION					CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO					ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA					MENOR A 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315



ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	435	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL JAGUAY LA RINCONADA	TRAMO DE CANAL:	6	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
INICIO DE CAMARA DE CARGA			4+842.73		8079387.5729999999	293180.57900000003		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	BAJA	MEDIA		x				
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA			X			
(3) DERRUMBES	BAJA	MEDIA		X				
(4) ACCIDENTES	BAJA	BAJA		X				
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
					Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			MEDIA			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MENOR A 20 AÑOS			BAJA			


Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE

 ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
 RESIDENTE DE OBRA
 CIP. 89691
 Firma del evaluador
 CIP: 89691
 DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	436	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua								
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL JAGUAY LA RINCONADA	TRAMO DE CANAL:	6				
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS						
FINAL DE CAMARA DE CARGA			4+886.70		NORTE		ESTE				
FOTOGRAFIA			PLANO								
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.			
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO				
(1) LLUVIAS	BAJA	MEDIA		x							
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA			X						
(3) DERRUMBES	BAJA	MEDIA		X							
(4) ACCIDENTES	BAJA	BAJA		X							
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.			
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)						
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA						
ESTADO DE CONSERVACION					CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO					ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA					MENOR A 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	437	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL JAGUAY LA RINCONADA	TRAMO DE CANAL:	6	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
INICIO DE SIFON			5+019.59		8079216.8689999999	293134.31300000002		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	BAJA	MEDIA		x				
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA			X			
(3) DERRUMBES	BAJA	MEDIA		X				
(4) ACCIDENTES	BAJA	BAJA		X				
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MENOR A 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	438	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL JAGUAY LA RINCONADA	TRAMO DE CANAL:	6	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CAMARA DE PURGA			5+463.94		NORTE	ESTE		
FOTOGRAFIA			PLANO					
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO					
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	BAJA	MEDIA		x				
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA			X			
(3) DERRUMBES	BAJA	MEDIA		X				
(4) ACCIDENTES	BAJA	BAJA		X				
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MENOR A 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	439	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua								
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL JAGUAY LA RINCONADA	TRAMO DE CANAL:	6				
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:	COORDENADAS							
FINAL DE SIFON			5+574.13	NORTE	ESTE						
				0	293042.712						
FOTOGRAFIA				PLANO							
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO											
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.			
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO				
(1) LLUVIAS	BAJA	MEDIA		x							
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA			X						
(3) DERRUMBES	BAJA	MEDIA		X							
(4) ACCIDENTES	BAJA	BAJA		X							
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.			
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)						
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA						
ESTADO DE CONSERVACION					CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO					ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA					MENOR A 20 AÑOS			BAJA			



 Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



 ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
 RESIDENTE DE OBRA
 CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	440	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua								
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL JAGUAY LA RINCONADA	TRAMO DE CANAL:	6				
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS						
CAMARA DE AIRE			5+620.23		NORTE	ESTE					
FOTOGRAFIA			PLANO								
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.			
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO				
(1) LLUVIAS	BAJA	MEDIA		x							
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA			X						
(3) DERRUMBES	BAJA	MEDIA		X							
(4) ACCIDENTES	BAJA	BAJA		X							
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.			
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)						
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA						
ESTADO DE CONSERVACION					CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO					ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA					MENOR A 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	441	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua								
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL JAGUAY LA RINCONADA	TRAMO DE CANAL:	6				
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS						
INICIO CAMARA DE CARGA			5+688.73		NORTE		ESTE				
FOTOGRAFIA			PLANO								
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.			
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO				
(1) LLUVIAS	BAJA	MEDIA		x							
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA			X						
(3) DERRUMBES	BAJA	MEDIA		X							
(4) ACCIDENTES	BAJA	BAJA		X							
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.			
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)						
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA						
ESTADO DE CONSERVACION					CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO					ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA					MENOR A 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	442	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL JAGUAY LA RINCONADA	TRAMO DE CANAL:	6	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
FINAL CAMARA DE CARGA			5+732.62		NORTE	ESTE		
FOTOGRAFIA			PLANO					
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO					
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	BAJA	MEDIA		x				
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA			X			
(3) DERRUMBES	BAJA	MEDIA		X				
(4) ACCIDENTES	BAJA	BAJA		X				
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MENOR A 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	443	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL JAGUAY LA RINCONADA	TRAMO DE CANAL:	6	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
RESERVORIO JAGUAY LA RINCONADA			6+282.54		NORTE	ESTE		
FOTOGRAFIA			PLANO					
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO					
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	BAJA	MEDIA		x				
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA			X			
(3) DERRUMBES	BAJA	MEDIA		X				
(4) ACCIDENTES	BAJA	BAJA		X				
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		CONCRETO SIMPLE			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MENOR A 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	444	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua							
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	7			
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS					
INICO DE CANAL LATERAL LOMAS DE ILO			0+000		NORTE	ESTE				
FOTOGRAFIA			PLANO							
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO										
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.		
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO			
(1) LLUVIAS	BAJA	BAJA		x						
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA		x						
(3) DERRUMBES	BAJA	BAJA		x						
(4) ACCIDENTES	BAJA	BAJA		x						
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.		
TIPO DE CONTRUCCION		TUBERIA METALICA			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)					
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA					
ESTADO DE CONSERVACION					CONSERVADO			MEDIA		
TOPOGRAFIA DEL TERRENO					ACCIDENTADO			MEDIA		
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA					MENOR A 20 AÑOS			BAJA		



 Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



 ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
 RESIDENTE DE OBRA
 CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315



ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	445	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua				
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	7
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS		
VALVULA DE AIRE			0+058.71		NORTE	ESTE	
					8039986.057	269195.21000000002	



RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	BAJA	BAJA		x				
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA		x				
(3) DERRUMBES	BAJA	BAJA		x				
(4) ACCIDENTES	BAJA	BAJA		x				

CRITERIOS	DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda	NIVEL DE VULNERABILIDAD	OBS.
		Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)	
TIPO DE CONTRUCCION	TUBERIA METALICA	MEDIA	
MATERIAL DE CONSTRUCCION		MEDIA	
ESTADO DE CONSERVACION	CONSERVADO	MEDIA	
TOPOGRAFIA DEL TERRENO	ACCIDENTADO	MEDIA	
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA	MENOR A 20 AÑOS	BAJA	

Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE

ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador
CIP: 89691
DNI: 04433315



ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	446	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua								
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	7				
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS						
VALVULA REDUCTOR DE PRESION			0+506.14		NORTE	ESTE					
FOTOGRAFIA			PLANO								
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.			
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO				
(1) LLUVIAS	BAJA	BAJA		x							
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA		x							
(3) DERRUMBES	BAJA	BAJA		x							
(4) ACCIDENTES	BAJA	BAJA		x							
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.			
TIPO DE CONTRUCCION		TUBERIA METALICA			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)						
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA						
ESTADO DE CONSERVACION					CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO					ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA					MENOR A 20 AÑOS			BAJA			

Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE


 ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
 RESIDENTE DE OBRA
 CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	447	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua								
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	7				
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS						
VALVULA REDUCTOR DE PRESION			1+128.98		NORTE	ESTE					
8039043.6239999998			268692.29100000003								
FOTOGRAFIA					PLANO						
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO											
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.			
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO				
(1) LLUVIAS	BAJA	BAJA		x							
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA		x							
(3) DERRUMBES	BAJA	BAJA		x							
(4) ACCIDENTES	BAJA	BAJA		x							
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.			
TIPO DE CONTRUCCION		TUBERIA METALICA			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)						
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA						
ESTADO DE CONSERVACION					CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO					ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA					MENOR A 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	448	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	7	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
VALVULA REDUCTOR DE PRESION			1+404.78		NORTE	ESTE		
8038779.5719999997			268625.43900000001					
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	BAJA	BAJA		x				
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA		x				
(3) DERRUMBES	BAJA	BAJA		x				
(4) ACCIDENTES	BAJA	BAJA		x				
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		TUBERIA METALICA			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MENOR A 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	449	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua								
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	7				
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS						
VALVULA DE AIRE			1+414.33		NORTE	ESTE					
FOTOGRAFIA			PLANO								
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.			
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO				
(1) LLUVIAS	BAJA	BAJA		x							
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA		x							
(3) DERRUMBES	BAJA	BAJA		x							
(4) ACCIDENTES	BAJA	BAJA		x							
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.			
TIPO DE CONTRUCCION		TUBERIA METALICA			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)						
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA						
ESTADO DE CONSERVACION					CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO					ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA					MENOR A 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315



ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	450	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua				
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	7
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS		
					NORTE	ESTE	
VALVULA DE PURGA			1+626.53		8038604.0439999998	268491.19400000002	



RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	BAJA	BAJA		x				
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA		x				
(3) DERRUMBES	BAJA	BAJA		x				
(4) ACCIDENTES	BAJA	BAJA		x				

CRITERIOS	DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda	NIVEL DE VULNERABILIDAD	OBS.
		Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)	
TIPO DE CONTRUCCION	TUBERIA METALICA	MEDIA	
MATERIAL DE CONSTRUCCION		MEDIA	
ESTADO DE CONSERVACION	CONSERVADO	MEDIA	
TOPOGRAFIA DEL TERRENO	ACCIDENTADO	MEDIA	
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA	MENOR A 20 AÑOS	BAJA	

Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE

ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador
CIP: 89691
DNI: 04433315



ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	451	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua				
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	7
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS		
CAMARA DE DERIVACION			2+972.73		NORTE	ESTE	
					8037695.898	267908.21100000001	
FOTOGRAFIA					PLANO		
					UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO		

RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	BAJA	BAJA		x				
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA		x				
(3) DERRUMBES	BAJA	BAJA		x				
(4) ACCIDENTES	BAJA	BAJA		x				

CRITERIOS	DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda	NIVEL DE VULNERABILIDAD	OBS.
		Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)	
TIPO DE CONTRUCCION	TUBERIA METALICA	MEDIA	
MATERIAL DE CONSTRUCCION		MEDIA	
ESTADO DE CONSERVACION	CONSERVADO	MEDIA	
TOPOGRAFIA DEL TERRENO	ACCIDENTADO	MEDIA	
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA	MENOR A 20 AÑOS	BAJA	


Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE

 ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
 RESIDENTE DE OBRA
 CIP. 89691
 Firma del evaluador
 CIP: 89691
 DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	452	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua								
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	7				
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS						
VALVULA DE AIRE			3+050.76		NORTE	ESTE					
FOTOGRAFIA			PLANO								
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.			
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO				
(1) LLUVIAS	BAJA	BAJA		x							
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA		x							
(3) DERRUMBES	BAJA	BAJA		x							
(4) ACCIDENTES	BAJA	BAJA		x							
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.			
TIPO DE CONTRUCCION		TUBERIA METALICA			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)						
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA						
ESTADO DE CONSERVACION					CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO					ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA					MENOR A 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	453	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua								
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	7				
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS						
VALVULA DE PURGA			3+657.07		NORTE	ESTE					
FOTOGRAFIA			PLANO								
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO											
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.			
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO				
(1) LLUVIAS	BAJA	BAJA		x							
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA		x							
(3) DERRUMBES	BAJA	BAJA		x							
(4) ACCIDENTES	BAJA	BAJA		x							
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.			
TIPO DE CONTRUCCION		TUBERIA METALICA			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)						
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA						
ESTADO DE CONSERVACION					CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO					ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA					MENOR A 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	454	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua								
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	7				
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS						
CAMARA DE DERIVACION			3+738.27		NORTE		ESTE				
FOTOGRAFIA			PLANO								
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.			
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO				
(1) LLUVIAS	BAJA	BAJA		x							
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA		x							
(3) DERRUMBES	BAJA	BAJA		x							
(4) ACCIDENTES	BAJA	BAJA		x							
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.			
TIPO DE CONTRUCCION		TUBERIA METALICA			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)						
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA						
ESTADO DE CONSERVACION					CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO					ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA					MENOR A 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	455	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua								
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	7				
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS						
VALVULA DE AIRE			3+781.23		NORTE	ESTE					
FOTOGRAFIA			PLANO								
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.			
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO				
(1) LLUVIAS	BAJA	BAJA		x							
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA		x							
(3) DERRUMBES	BAJA	BAJA		x							
(4) ACCIDENTES	BAJA	BAJA		x							
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.			
TIPO DE CONTRUCCION		TUBERIA METALICA			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)						
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA						
ESTADO DE CONSERVACION					CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO					ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA					MENOR A 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	456	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua								
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	7				
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS						
VALVULA DE AIRE			4+166.85		NORTE	ESTE					
FOTOGRAFIA			PLANO								
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.			
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO				
(1) LLUVIAS	BAJA	BAJA		x							
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA		x							
(3) DERRUMBES	BAJA	BAJA		x							
(4) ACCIDENTES	BAJA	BAJA		x							
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.			
TIPO DE CONTRUCCION		TUBERIA METALICA			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)						
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA						
ESTADO DE CONSERVACION					CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO					ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA					MENOR A 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	457	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua								
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	7				
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS						
VALVULA DE PURGA			4+483.95		NORTE	ESTE					
FOTOGRAFIA			PLANO								
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.			
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO				
(1) LLUVIAS	BAJA	BAJA		x							
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA		x							
(3) DERRUMBES	BAJA	BAJA		x							
(4) ACCIDENTES	BAJA	BAJA		x							
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.			
TIPO DE CONTRUCCION		TUBERIA METALICA			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)						
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA						
ESTADO DE CONSERVACION					CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO					ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA					MENOR A 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315



ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	458	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua				
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	7
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS		
VALVULA DE AIRE			4+636.03		NORTE	ESTE	
					8038109.6380000003	266558.33500000002	



RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	BAJA	BAJA		x				
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA		x				
(3) DERRUMBES	BAJA	BAJA		x				
(4) ACCIDENTES	BAJA	BAJA		x				

CRITERIOS	DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda	NIVEL DE VULNERABILIDAD	OBS.
		Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)	
TIPO DE CONTRUCCION	TUBERIA METALICA	MEDIA	
MATERIAL DE CONSTRUCCION		MEDIA	
ESTADO DE CONSERVACION	CONSERVADO	MEDIA	
TOPOGRAFIA DEL TERRENO	ACCIDENTADO	MEDIA	
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA	MENOR A 20 AÑOS	BAJA	

Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE

ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador
CIP: 89691
DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	459	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua								
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	7				
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS						
CAMARA DE DERIVACION			4+760.13		NORTE	ESTE					
FOTOGRAFIA			PLANO								
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.			
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO				
(1) LLUVIAS	BAJA	BAJA		x							
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA		x							
(3) DERRUMBES	BAJA	BAJA		x							
(4) ACCIDENTES	BAJA	BAJA		x							
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.			
TIPO DE CONTRUCCION		TUBERIA METALICA			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)						
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA						
ESTADO DE CONSERVACION					CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO					ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA					MENOR A 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	460	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua								
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	7				
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS						
VALVULA DE AIRE			4+830.43		NORTE	ESTE					
FOTOGRAFIA			PLANO								
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.			
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO				
(1) LLUVIAS	BAJA	BAJA		x							
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA		x							
(3) DERRUMBES	BAJA	BAJA		x							
(4) ACCIDENTES	BAJA	BAJA		x							
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.			
TIPO DE CONTRUCCION		TUBERIA METALICA			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)						
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA						
ESTADO DE CONSERVACION					CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO					ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA					MENOR A 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	461	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua								
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	7				
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS						
VALVULA DE PURGA			4+949.29		NORTE		ESTE				
FOTOGRAFIA			PLANO								
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.			
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO				
(1) LLUVIAS	BAJA	BAJA		x							
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA		x							
(3) DERRUMBES	BAJA	BAJA		x							
(4) ACCIDENTES	BAJA	BAJA		x							
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.			
TIPO DE CONTRUCCION		TUBERIA METALICA			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)						
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA						
ESTADO DE CONSERVACION					CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO					ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA					MENOR A 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	462	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua								
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	7				
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS						
VALVULA DE AIRE			4+949.29		NORTE	ESTE					
FOTOGRAFIA			PLANO								
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.			
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO				
(1) LLUVIAS	BAJA	BAJA		x							
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA		x							
(3) DERRUMBES	BAJA	BAJA		x							
(4) ACCIDENTES	BAJA	BAJA		x							
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.			
TIPO DE CONTRUCCION		TUBERIA METALICA			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)						
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA						
ESTADO DE CONSERVACION					CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO					ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA					MENOR A 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	463	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua								
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	7				
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS						
VALVULA DE PURGA			5+036.02		NORTE	ESTE					
FOTOGRAFIA			PLANO								
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.			
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO				
(1) LLUVIAS	BAJA	BAJA		x							
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA		x							
(3) DERRUMBES	BAJA	BAJA		x							
(4) ACCIDENTES	BAJA	BAJA		x							
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.			
TIPO DE CONTRUCCION		TUBERIA METALICA			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)						
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA						
ESTADO DE CONSERVACION					CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO					ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA					MENOR A 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	464	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua								
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	7				
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS						
CAMARA DE DERIVACION			5+161.07		NORTE	ESTE					
FOTOGRAFIA			PLANO								
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.			
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO				
(1) LLUVIAS	BAJA	BAJA		x							
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA		x							
(3) DERRUMBES	BAJA	BAJA		x							
(4) ACCIDENTES	BAJA	BAJA		x							
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.			
TIPO DE CONTRUCCION		TUBERIA METALICA			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)						
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA						
ESTADO DE CONSERVACION					CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO					ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA					MENOR A 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	465	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua								
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	7				
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS						
VALVULA DE AIRE			5+241.37		NORTE	ESTE					
FOTOGRAFIA			PLANO								
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.			
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO				
(1) LLUVIAS	BAJA	BAJA		x							
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA		x							
(3) DERRUMBES	BAJA	BAJA		x							
(4) ACCIDENTES	BAJA	BAJA		x							
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.			
TIPO DE CONTRUCCION		TUBERIA METALICA			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)						
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA						
ESTADO DE CONSERVACION					CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO					ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA					MENOR A 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	466	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua								
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	7				
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS						
VALVULA DE PURGA			5+572.18		NORTE	ESTE					
FOTOGRAFIA			PLANO								
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.			
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO				
(1) LLUVIAS	BAJA	BAJA		x							
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA		x							
(3) DERRUMBES	BAJA	BAJA		x							
(4) ACCIDENTES	BAJA	BAJA		x							
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.			
TIPO DE CONTRUCCION		TUBERIA METALICA			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)						
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA						
ESTADO DE CONSERVACION					CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO					ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA					MENOR A 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	467	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua								
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	7				
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS						
VALVULA DE AIRE			5+736.25		NORTE		ESTE				
FOTOGRAFIA			PLANO								
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.			
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO				
(1) LLUVIAS	BAJA	BAJA		x							
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA		x							
(3) DERRUMBES	BAJA	BAJA		x							
(4) ACCIDENTES	BAJA	BAJA		x							
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.			
TIPO DE CONTRUCCION		TUBERIA METALICA			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)						
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA						
ESTADO DE CONSERVACION					CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO					ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA					MENOR A 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	468	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua								
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	7				
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS						
CAMARA DE DERIVACION			5+753.90		NORTE	ESTE					
FOTOGRAFIA			PLANO								
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.			
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO				
(1) LLUVIAS	BAJA	BAJA		x							
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA		x							
(3) DERRUMBES	BAJA	BAJA		x							
(4) ACCIDENTES	BAJA	BAJA		x							
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.			
TIPO DE CONTRUCCION		TUBERIA METALICA			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)						
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA						
ESTADO DE CONSERVACION					CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO					ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA					MENOR A 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	469	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua								
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	7				
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS						
VALVULA DE PURGA			5+257.35		NORTE	ESTE					
FOTOGRAFIA			PLANO								
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.			
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO				
(1) LLUVIAS	BAJA	BAJA		x							
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA		x							
(3) DERRUMBES	BAJA	BAJA		x							
(4) ACCIDENTES	BAJA	BAJA		x							
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.			
TIPO DE CONTRUCCION		TUBERIA METALICA			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)						
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA						
ESTADO DE CONSERVACION					CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO					ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA					MENOR A 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	470	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua								
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	7				
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS						
VALVULA REDUCTORA DE PRESION			6+021.75		NORTE	ESTE					
FOTOGRAFIA			PLANO								
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.			
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO				
(1) LLUVIAS	BAJA	BAJA		x							
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA		x							
(3) DERRUMBES	BAJA	BAJA		x							
(4) ACCIDENTES	BAJA	BAJA		x							
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.			
TIPO DE CONTRUCCION		TUBERIA METALICA			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)						
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA						
ESTADO DE CONSERVACION					CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO					ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA					MENOR A 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	471	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua								
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	7				
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS						
VALVULA DE AIRE			6+029.14		NORTE	ESTE					
FOTOGRAFIA			PLANO								
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.			
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO				
(1) LLUVIAS	BAJA	BAJA		x							
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA		x							
(3) DERRUMBES	BAJA	BAJA		x							
(4) ACCIDENTES	BAJA	BAJA		x							
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.			
TIPO DE CONTRUCCION		TUBERIA METALICA			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)						
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA						
ESTADO DE CONSERVACION					CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO					ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA					MENOR A 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	472	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua								
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	7				
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS						
VALVULA DE PURGA			6+259.47		NORTE		ESTE				
FOTOGRAFIA			PLANO								
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.			
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO				
(1) LLUVIAS	BAJA	BAJA		x							
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA		x							
(3) DERRUMBES	BAJA	BAJA		x							
(4) ACCIDENTES	BAJA	BAJA		x							
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.			
TIPO DE CONTRUCCION		TUBERIA METALICA			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)						
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA						
ESTADO DE CONSERVACION					CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO					ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA					MENOR A 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315



ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	473	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua				
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	7
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS		
VALVULA DE AIRE			6+356.52		NORTE	ESTE	
					8038764.4529999997	265209.337999999999	



RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	BAJA	BAJA		x				
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA		x				
(3) DERRUMBES	BAJA	BAJA		x				
(4) ACCIDENTES	BAJA	BAJA		x				

CRITERIOS	DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda	NIVEL DE VULNERABILIDAD	OBS.
		Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)	
TIPO DE CONTRUCCION	TUBERIA METALICA	MEDIA	
MATERIAL DE CONSTRUCCION		MEDIA	
ESTADO DE CONSERVACION	CONSERVADO	MEDIA	
TOPOGRAFIA DEL TERRENO	ACCIDENTADO	MEDIA	
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA	MENOR A 20 AÑOS	BAJA	


Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE

 ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
 RESIDENTE DE OBRA
 CIP. 89691
 Firma del evaluador
 CIP: 89691
 DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	474	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua								
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	7				
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS						
VALVULA DE PURGA			6+481.58		NORTE	ESTE					
FOTOGRAFIA			PLANO								
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.			
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO				
(1) LLUVIAS	BAJA	BAJA		x							
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA		x							
(3) DERRUMBES	BAJA	BAJA		x							
(4) ACCIDENTES	BAJA	BAJA		x							
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.			
TIPO DE CONTRUCCION		TUBERIA METALICA			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)						
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA						
ESTADO DE CONSERVACION					CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO					ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA					MENOR A 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	475	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua								
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	7				
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS						
VALVULA			6+623.13		NORTE	ESTE					
FOTOGRAFIA			PLANO								
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.			
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO				
(1) LLUVIAS	BAJA	BAJA		x							
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA		x							
(3) DERRUMBES	BAJA	BAJA		x							
(4) ACCIDENTES	BAJA	BAJA		x							
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.			
TIPO DE CONTRUCCION		TUBERIA METALICA			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)						
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA						
ESTADO DE CONSERVACION					CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO					ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA					MENOR A 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	476	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua								
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	7				
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS						
CAMARA DE DERIVACION			6+837.84		NORTE	ESTE					
FOTOGRAFIA			PLANO								
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.			
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO				
(1) LLUVIAS	BAJA	BAJA		x							
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA		x							
(3) DERRUMBES	BAJA	BAJA		x							
(4) ACCIDENTES	BAJA	BAJA		x							
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.			
TIPO DE CONTRUCCION		TUBERIA METALICA			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)						
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA						
ESTADO DE CONSERVACION					CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO					ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA					MENOR A 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	477	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua								
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	7				
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS						
VALVULA DE PURGA			7+305.14		NORTE	ESTE					
FOTOGRAFIA			PLANO								
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.			
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO				
(1) LLUVIAS	BAJA	BAJA		x							
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA		x							
(3) DERRUMBES	BAJA	BAJA		x							
(4) ACCIDENTES	BAJA	BAJA		x							
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.			
TIPO DE CONTRUCCION		TUBERIA METALICA			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)						
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA						
ESTADO DE CONSERVACION					CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO					ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA					MENOR A 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	478	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua								
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	7				
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS						
CAMARA DE DERIVACION			7+346.73		NORTE		ESTE				
					8038953.9620000003		264286.10399999999				
FOTOGRAFIA					PLANO						
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO											
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.			
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO				
(1) LLUVIAS	BAJA	BAJA		x							
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA		x							
(3) DERRUMBES	BAJA	BAJA		x							
(4) ACCIDENTES	BAJA	BAJA		x							
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.			
TIPO DE CONTRUCCION		TUBERIA METALICA			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)						
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA						
ESTADO DE CONSERVACION					CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO					ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA					MENOR A 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	479	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua							
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	7			
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS					
VALVULA DE AIRE			7+349.28		NORTE		ESTE			
FOTOGRAFIA			PLANO							
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO							
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.		
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO			
(1) LLUVIAS	BAJA	BAJA		x						
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA		x						
(3) DERRUMBES	BAJA	BAJA		x						
(4) ACCIDENTES	BAJA	BAJA		x						
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.		
TIPO DE CONTRUCCION		TUBERIA METALICA			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)					
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA					
ESTADO DE CONSERVACION					CONSERVADO			MEDIA		
TOPOGRAFIA DEL TERRENO					ACCIDENTADO			MEDIA		
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA					MENOR A 20 AÑOS			BAJA		



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	480	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua								
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	7				
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS						
VALVULA DE PURGA			7+371.76		NORTE	ESTE					
FOTOGRAFIA			PLANO								
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.			
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO				
(1) LLUVIAS	BAJA	BAJA		x							
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA		x							
(3) DERRUMBES	BAJA	BAJA		x							
(4) ACCIDENTES	BAJA	BAJA		x							
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.			
TIPO DE CONTRUCCION		TUBERIA METALICA			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)						
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA						
ESTADO DE CONSERVACION					CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO					ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA					MENOR A 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315



ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	481	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua				
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	7
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS		
VALVULA DE AIRE			7+406.52		NORTE	ESTE	
					8038934.983	264229.30900000001	



RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	BAJA	BAJA		x				
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA		x				
(3) DERRUMBES	BAJA	BAJA		x				
(4) ACCIDENTES	BAJA	BAJA		x				

CRITERIOS	DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda	NIVEL DE VULNERABILIDAD	OBS.
		Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)	
TIPO DE CONTRUCCION	TUBERIA METALICA	MEDIA	
MATERIAL DE CONSTRUCCION		MEDIA	
ESTADO DE CONSERVACION	CONSERVADO	MEDIA	
TOPOGRAFIA DEL TERRENO	ACCIDENTADO	MEDIA	
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA	MENOR A 20 AÑOS	BAJA	

Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE

ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador
CIP: 89691
DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	482	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua								
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	7				
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS						
VALVULLA DE PURGA			7+624.29		NORTE	ESTE					
FOTOGRAFIA			PLANO								
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.			
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO				
(1) LLUVIAS	BAJA	BAJA		x							
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA		x							
(3) DERRUMBES	BAJA	BAJA		x							
(4) ACCIDENTES	BAJA	BAJA		x							
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.			
TIPO DE CONTRUCCION		TUBERIA METALICA			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)						
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA						
ESTADO DE CONSERVACION					CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO					ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA					MENOR A 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	483	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua							
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	7			
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS					
VALVULA DE PURGA			8+118.08		NORTE		ESTE			
FOTOGRAFIA			PLANO							
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO							
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.		
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO			
(1) LLUVIAS	BAJA	BAJA		x						
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA		x						
(3) DERRUMBES	BAJA	BAJA		x						
(4) ACCIDENTES	BAJA	BAJA		x						
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.		
TIPO DE CONTRUCCION		TUBERIA METALICA			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)					
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA					
ESTADO DE CONSERVACION					CONSERVADO			MEDIA		
TOPOGRAFIA DEL TERRENO					ACCIDENTADO			MEDIA		
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA					MENOR A 20 AÑOS			BAJA		



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	484	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	7	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
VALVULA DE AIRE			8+478.06		NORTE	ESTE		
FOTOGRAFIA			PLANO					
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO					
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	BAJA	BAJA		x				
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA		x				
(3) DERRUMBES	BAJA	BAJA		x				
(4) ACCIDENTES	BAJA	BAJA		x				
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		TUBERIA METALICA			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MENOR A 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	485	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	7	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CAMARA DE DERIVACION			8+491.41		NORTE		ESTE	
FOTOGRAFIA			PLANO					
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO					
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	BAJA	BAJA		x				
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA		x				
(3) DERRUMBES	BAJA	BAJA		x				
(4) ACCIDENTES	BAJA	BAJA		x				
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		TUBERIA METALICA			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MENOR A 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	486	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua								
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	7				
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS						
CAMARA DE DERIVACION			8+699.23		NORTE		ESTE				
FOTOGRAFIA			PLANO								
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.			
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO				
(1) LLUVIAS	BAJA	BAJA		x							
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA		x							
(3) DERRUMBES	BAJA	BAJA		x							
(4) ACCIDENTES	BAJA	BAJA		x							
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.			
TIPO DE CONTRUCCION		TUBERIA METALICA			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)						
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA						
ESTADO DE CONSERVACION					CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO					ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA					MENOR A 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	487	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua								
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	7				
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS						
VALVULA REDUCTORA DE PRESION			9+056.57		NORTE 8039902.7010000004		ESTE 263119.25				
FOTOGRAFIA					PLANO						
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO											
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.			
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO				
(1) LLUVIAS	BAJA	BAJA		x							
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA		x							
(3) DERRUMBES	BAJA	BAJA		x							
(4) ACCIDENTES	BAJA	BAJA		x							
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.			
TIPO DE CONTRUCCION		TUBERIA METALICA			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)						
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA						
ESTADO DE CONSERVACION					CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO					ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA					MENOR A 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	488	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua								
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	7				
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS						
VALVULA DE AIRE			9+147.59		NORTE	ESTE					
FOTOGRAFIA			PLANO								
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.			
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO				
(1) LLUVIAS	BAJA	BAJA		x							
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA		x							
(3) DERRUMBES	BAJA	BAJA		x							
(4) ACCIDENTES	BAJA	BAJA		x							
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.			
TIPO DE CONTRUCCION		TUBERIA METALICA			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)						
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA						
ESTADO DE CONSERVACION					CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO					ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA					MENOR A 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	489	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua								
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	7				
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS						
VALVULA DE PURGA			9+278.33		NORTE		ESTE				
FOTOGRAFIA			PLANO								
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.			
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO				
(1) LLUVIAS	BAJA	BAJA		x							
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA		x							
(3) DERRUMBES	BAJA	BAJA		x							
(4) ACCIDENTES	BAJA	BAJA		x							
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.			
TIPO DE CONTRUCCION		TUBERIA METALICA			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)						
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA						
ESTADO DE CONSERVACION					CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO					ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA					MENOR A 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315



ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	490	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua				
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	7
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS		
VALVULA DE AIRE			9+389.99		NORTE	ESTE	
					8039991.4649999999	262803.37400000001	



RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	BAJA	BAJA		x				
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA		x				
(3) DERRUMBES	BAJA	BAJA		x				
(4) ACCIDENTES	BAJA	BAJA		x				

CRITERIOS	DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda	NIVEL DE VULNERABILIDAD	OBS.
		Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)	
TIPO DE CONTRUCCION	TUBERIA METALICA	MEDIA	
MATERIAL DE CONSTRUCCION		MEDIA	
ESTADO DE CONSERVACION	CONSERVADO	MEDIA	
TOPOGRAFIA DEL TERRENO	ACCIDENTADO	MEDIA	
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA	MENOR A 20 AÑOS	BAJA	


Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE

 ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
 RESIDENTE DE OBRA
 CIP. 89691
 Firma del evaluador
 CIP: 89691
 DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	491	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	7	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
					NORTE	ESTE		
CAMARA DE DERIVACION			9+500.53		8039976.2949999999	262694.8489999999		
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	BAJA	BAJA		x				
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA		x				
(3) DERRUMBES	BAJA	BAJA		x				
(4) ACCIDENTES	BAJA	BAJA		x				
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
					Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
TIPO DE CONTRUCCION		TUBERIA METALICA			MEDIA			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MENOR A 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	492	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua							
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	7			
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS					
VALVULA DE PURGA			9+986.20		NORTE		ESTE			
FOTOGRAFIA			PLANO							
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO							
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.		
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO			
(1) LLUVIAS	BAJA	BAJA		x						
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA		x						
(3) DERRUMBES	BAJA	BAJA		x						
(4) ACCIDENTES	BAJA	BAJA		x						
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.		
TIPO DE CONTRUCCION		TUBERIA METALICA			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)					
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA					
ESTADO DE CONSERVACION					CONSERVADO			MEDIA		
TOPOGRAFIA DEL TERRENO					ACCIDENTADO			MEDIA		
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA					MENOR A 20 AÑOS			BAJA		



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	493	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua								
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	7				
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS						
CAMARA DE DERIVACION			10+147.57		NORTE	ESTE					
FOTOGRAFIA			PLANO								
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.			
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO				
(1) LLUVIAS	BAJA	BAJA		x							
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA		x							
(3) DERRUMBES	BAJA	BAJA		x							
(4) ACCIDENTES	BAJA	BAJA		x							
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.			
TIPO DE CONTRUCCION		TUBERIA METALICA			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)						
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA						
ESTADO DE CONSERVACION					CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO					ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA					MENOR A 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315



ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	494	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua								
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	7				
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS						
VALVULA DE AIRE			10+188.51		NORTE	ESTE					
8040248.6919999998			262075.443								
FOTOGRAFIA					PLANO						
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO											
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.			
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO				
(1) LLUVIAS	BAJA	BAJA		x							
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA		x							
(3) DERRUMBES	BAJA	BAJA		x							
(4) ACCIDENTES	BAJA	BAJA		x							
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.			
TIPO DE CONTRUCCION		TUBERIA METALICA			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)						
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA						
ESTADO DE CONSERVACION					CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO					ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA					MENOR A 20 AÑOS			BAJA			


Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE

 ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
 RESIDENTE DE OBRA
 CIP. 89691
 Firma del evaluador
 CIP: 89691
 DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	495	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua								
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	7				
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS						
VALVULA REDUCTORA DE PRESION			10+207.70		NORTE	ESTE					
FOTOGRAFIA			PLANO								
											
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.			
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO				
(1) LLUVIAS	BAJA	BAJA		x							
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA		x							
(3) DERRUMBES	BAJA	BAJA		x							
(4) ACCIDENTES	BAJA	BAJA		x							
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.			
TIPO DE CONTRUCCION		TUBERIA METALICA			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)						
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA						
ESTADO DE CONSERVACION					CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO					ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA					MENOR A 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	496	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua								
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	7				
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS						
VALVULA DE PURGA			10+674.91		NORTE	ESTE					
FOTOGRAFIA			PLANO								
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.			
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO				
(1) LLUVIAS	BAJA	BAJA		x							
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA		x							
(3) DERRUMBES	BAJA	BAJA		x							
(4) ACCIDENTES	BAJA	BAJA		x							
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.			
TIPO DE CONTRUCCION		TUBERIA METALICA			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)						
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA						
ESTADO DE CONSERVACION					CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO					ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA					MENOR A 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	497	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua								
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	7				
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS						
VALVULA DE AIRE			10+709.61		NORTE	ESTE					
FOTOGRAFIA			PLANO								
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.			
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO				
(1) LLUVIAS	BAJA	BAJA		x							
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA		x							
(3) DERRUMBES	BAJA	BAJA		x							
(4) ACCIDENTES	BAJA	BAJA		x							
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.			
TIPO DE CONTRUCCION		TUBERIA METALICA			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)						
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA						
ESTADO DE CONSERVACION					CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO					ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA					MENOR A 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	498	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua								
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	7				
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:	COORDENADAS							
CAMARA DE DERIVACION			10+754.63	NORTE		ESTE					
FOTOGRAFIA			PLANO								
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.			
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO				
(1) LLUVIAS	BAJA	BAJA		x							
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA		x							
(3) DERRUMBES	BAJA	BAJA		x							
(4) ACCIDENTES	BAJA	BAJA		x							
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.			
TIPO DE CONTRUCCION		TUBERIA METALICA			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)						
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA						
ESTADO DE CONSERVACION					CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO					ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA					MENOR A 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	499	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua								
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	7				
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS						
VALVULA REDUCTORA DE PRESION			11+541.77		NORTE	ESTE					
FOTOGRAFIA			PLANO								
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.			
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO				
(1) LLUVIAS	BAJA	BAJA		x							
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA		x							
(3) DERRUMBES	BAJA	BAJA		x							
(4) ACCIDENTES	BAJA	BAJA		x							
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.			
TIPO DE CONTRUCCION		TUBERIA METALICA			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)						
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA						
ESTADO DE CONSERVACION					CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO					ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA					MENOR A 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315



ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	500	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua								
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	7				
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS						
VALVULA DE AIRE			11+561.86		NORTE	ESTE					
FOTOGRAFIA			PLANO								
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.			
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO				
(1) LLUVIAS	BAJA	BAJA		x							
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA		x							
(3) DERRUMBES	BAJA	BAJA		x							
(4) ACCIDENTES	BAJA	BAJA		x							
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.			
TIPO DE CONTRUCCION		TUBERIA METALICA			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)						
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA						
ESTADO DE CONSERVACION					CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO					ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA					MENOR A 20 AÑOS			BAJA			


Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE

 ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
 RESIDENTE DE OBRA
 CIP. 89691
 Firma del evaluador
 CIP: 89691
 DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	501	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua								
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	7				
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS						
CAMARA DE DERIVACION			11+640.57		NORTE		ESTE				
FOTOGRAFIA			PLANO								
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.			
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO				
(1) LLUVIAS	BAJA	BAJA		x							
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA		x							
(3) DERRUMBES	BAJA	BAJA		x							
(4) ACCIDENTES	BAJA	BAJA		x							
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.			
TIPO DE CONTRUCCION		TUBERIA METALICA			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)						
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA						
ESTADO DE CONSERVACION					CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO					ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA					MENOR A 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	502	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua								
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	7				
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS						
CAMARA DE DERIVACION			12+711.14		NORTE	ESTE					
FOTOGRAFIA			PLANO								
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.			
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO				
(1) LLUVIAS	BAJA	BAJA		x							
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA		x							
(3) DERRUMBES	BAJA	BAJA		x							
(4) ACCIDENTES	BAJA	BAJA		x							
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.			
TIPO DE CONTRUCCION		TUBERIA METALICA			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)						
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA						
ESTADO DE CONSERVACION					CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO					ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA					MENOR A 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	503	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua							
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	7			
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS					
VALVULA DE AIRE			12+711.14		NORTE	ESTE				
FOTOGRAFIA			PLANO							
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO							
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.		
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO			
(1) LLUVIAS	BAJA	BAJA		x						
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA		x						
(3) DERRUMBES	BAJA	BAJA		x						
(4) ACCIDENTES	BAJA	BAJA		x						
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.		
TIPO DE CONTRUCCION		TUBERIA METALICA			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)					
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA					
ESTADO DE CONSERVACION					CONSERVADO			MEDIA		
TOPOGRAFIA DEL TERRENO					ACCIDENTADO			MEDIA		
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA					MENOR A 20 AÑOS			BAJA		



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	504	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua								
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	7				
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS						
VALVULA REDUCTORA DE PRESION			12+934.30		NORTE	ESTE					
FOTOGRAFIA			PLANO								
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.			
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO				
(1) LLUVIAS	BAJA	BAJA		x							
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA		x							
(3) DERRUMBES	BAJA	BAJA		x							
(4) ACCIDENTES	BAJA	BAJA		x							
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.			
TIPO DE CONTRUCCION		TUBERIA METALICA			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)						
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA						
ESTADO DE CONSERVACION					CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO					ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA					MENOR A 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315



ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	505	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua				
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	7
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS		
					NORTE	ESTE	
CAMARA DE DERIVACION			13+788.29		8041914.7089999998	258923.71400000001	
FOTOGRAFIA					PLANO		
					UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO		

RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	BAJA	BAJA		x				
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA		x				
(3) DERRUMBES	BAJA	BAJA		x				
(4) ACCIDENTES	BAJA	BAJA		x				

CRITERIOS	DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda	NIVEL DE VULNERABILIDAD	OBS.
		Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)	
TIPO DE CONTRUCCION	TUBERIA METALICA	MEDIA	
MATERIAL DE CONSTRUCCION		MEDIA	
ESTADO DE CONSERVACION	CONSERVADO	MEDIA	
TOPOGRAFIA DEL TERRENO	ACCIDENTADO	MEDIA	
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA	MENOR A 20 AÑOS	BAJA	


Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE

 ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
 RESIDENTE DE OBRA
 CIP. 89691
 Firma del evaluador
 CIP: 89691
 DNI: 04433315



ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	506	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua							
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	7			
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS					
VALVULA DE PURGA			14+056.44		NORTE	ESTE				
FOTOGRAFIA			PLANO							
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO							
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.		
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO			
(1) LLUVIAS	BAJA	BAJA		x						
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA		x						
(3) DERRUMBES	BAJA	BAJA		x						
(4) ACCIDENTES	BAJA	BAJA		x						
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.		
TIPO DE CONTRUCCION		TUBERIA METALICA			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)					
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA					
ESTADO DE CONSERVACION					CONSERVADO			MEDIA		
TOPOGRAFIA DEL TERRENO					ACCIDENTADO			MEDIA		
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA					MENOR A 20 AÑOS			BAJA		


Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE


ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	507	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua								
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	7				
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS						
VALVULA DE AIRE			14+100.45		NORTE	ESTE					
FOTOGRAFIA			PLANO								
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.			
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO				
(1) LLUVIAS	BAJA	BAJA		x							
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA		x							
(3) DERRUMBES	BAJA	BAJA		x							
(4) ACCIDENTES	BAJA	BAJA		x							
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.			
TIPO DE CONTRUCCION		TUBERIA METALICA			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)						
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA						
ESTADO DE CONSERVACION					CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO					ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA					MENOR A 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	508	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua								
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	7				
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS						
VALVULA REDUCTORA DE PRESION			15+328.76		NORTE	ESTE					
FOTOGRAFIA			PLANO								
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.			
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO				
(1) LLUVIAS	BAJA	BAJA		x							
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA		x							
(3) DERRUMBES	BAJA	BAJA		x							
(4) ACCIDENTES	BAJA	BAJA		x							
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.			
TIPO DE CONTRUCCION		TUBERIA METALICA			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)						
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA						
ESTADO DE CONSERVACION					CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO					ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA					MENOR A 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	509	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua								
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	7				
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS						
VALVULA DE AIRE			15+363.24		NORTE	ESTE					
FOTOGRAFIA			PLANO								
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.			
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO				
(1) LLUVIAS	BAJA	BAJA		x							
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA		x							
(3) DERRUMBES	BAJA	BAJA		x							
(4) ACCIDENTES	BAJA	BAJA		x							
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.			
TIPO DE CONTRUCCION		TUBERIA METALICA			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)						
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA						
ESTADO DE CONSERVACION					CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO					ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA					MENOR A 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	510	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua								
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	7				
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS						
CAMARA DE DERIVACION			15+783.83		NORTE		ESTE				
FOTOGRAFIA			PLANO								
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.			
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO				
(1) LLUVIAS	BAJA	BAJA		x							
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA		x							
(3) DERRUMBES	BAJA	BAJA		x							
(4) ACCIDENTES	BAJA	BAJA		x							
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.			
TIPO DE CONTRUCCION		TUBERIA METALICA			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)						
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA						
ESTADO DE CONSERVACION					CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO					ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA					MENOR A 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	511	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua								
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	7				
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS						
VALVULA DE AIRE			16+061.37		NORTE	ESTE					
8043045.0099999998			257099.495								
FOTOGRAFIA				PLANO							
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO											
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.			
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO				
(1) LLUVIAS	BAJA	BAJA		x							
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA		x							
(3) DERRUMBES	BAJA	BAJA		x							
(4) ACCIDENTES	BAJA	BAJA		x							
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.			
TIPO DE CONTRUCCION		TUBERIA METALICA			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)						
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA						
ESTADO DE CONSERVACION					CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO					ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA					MENOR A 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	512	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	7	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
VALVULA DE REDUCTORA DE PRESION			17+063.17		NORTE		ESTE	
FOTOGRAFIA			PLANO					
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO					
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	BAJA	BAJA		x				
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA		x				
(3) DERRUMBES	BAJA	BAJA		x				
(4) ACCIDENTES	BAJA	BAJA		x				
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		TUBERIA METALICA			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MENOR A 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	513	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua					
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	7	
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS			
CAMARA DE DERIVACION			17+077.66		NORTE		ESTE	
					8043978.7680000002		256717.981	
FOTOGRAFIA					PLANO			
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
(1) LLUVIAS	BAJA	BAJA		x				
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA		x				
(3) DERRUMBES	BAJA	BAJA		x				
(4) ACCIDENTES	BAJA	BAJA		x				
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.
TIPO DE CONTRUCCION		TUBERIA METALICA			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)			
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA			
ESTADO DE CONSERVACION		CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO		ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA		MENOR A 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	514	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua								
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	7				
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS						
VALVULA DE AIRE			17+082.51		NORTE	ESTE					
8043983.6279999996			256717.073								
FOTOGRAFIA					PLANO						
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO											
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.			
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO				
(1) LLUVIAS	BAJA	BAJA		x							
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA		x							
(3) DERRUMBES	BAJA	BAJA		x							
(4) ACCIDENTES	BAJA	BAJA		x							
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.			
TIPO DE CONTRUCCION		TUBERIA METALICA			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)						
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA						
ESTADO DE CONSERVACION					CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO					ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA					MENOR A 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	515	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua								
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	7				
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS						
CAMARA DE DERIVACION			17+780.85		NORTE	ESTE					
FOTOGRAFIA			PLANO								
											
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.			
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO				
(1) LLUVIAS	BAJA	BAJA		x							
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA		x							
(3) DERRUMBES	BAJA	BAJA		x							
(4) ACCIDENTES	BAJA	BAJA		x							
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.			
TIPO DE CONTRUCCION		TUBERIA METALICA			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)						
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA						
ESTADO DE CONSERVACION					CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO					ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA					MENOR A 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

ANEXO 02 - GUIA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO - RIESGOS NO ESTRUCTURALES

FICHA N°:	516	TITULO DE TESIS:	Riesgos en la Infraestructura Hidráulica Mayor del sistema Pasto Grande del Valle de Moquegua								
REGIÓN:	Moquegua	PROVINCIA:	Mariscal Nieto	UBICACIÓN:	CANAL LATERAL LOMAS DE ILO	TRAMO DE CANAL:	7				
ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE (Referencia)			PROGRESIVA:		COORDENADAS						
VALVULA DE PURGA			17+790.48		NORTE	ESTE					
FOTOGRAFIA			PLANO								
			UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO								
RIESGO	FRECUENCIA	INTENSIDAD	NIVEL DE PELIGRO					OBS.			
	Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)		MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO				
(1) LLUVIAS	BAJA	BAJA		x							
(2) SISMOS	MEDIA	ALTA		x							
(3) DERRUMBES	BAJA	BAJA		x							
(4) ACCIDENTES	BAJA	BAJA		x							
CRITERIOS		DESCRIPCION en función a cada criterio según corresponda			NIVEL DE VULNERABILIDAD			OBS.			
TIPO DE CONTRUCCION		TUBERIA METALICA			Considerando a criterio y por información conocida las 5 escalas /de muy baja a muy alta)						
MATERIAL DE CONSTRUCCION					MEDIA						
ESTADO DE CONSERVACION					CONSERVADO			MEDIA			
TOPOGRAFIA DEL TERRENO					ACCIDENTADO			MEDIA			
ANTIGÜEDAD DE LA INFRAESTRUCTURA					MENOR A 20 AÑOS			BAJA			



Firma del investigador

PROYECTO ESPECIAL REGIONAL PASTO GRANDE



ING. EDUARDO FERNANDO MEJIA MEZA
RESIDENTE DE OBRA
CIP. 89691

Firma del evaluador

CIP: 89691

DNI: 04433315

INVENTARIO DE LA INFRAESTRUCTURA HIDRÁULICA - SISTEMA PASTO GRANDE		NIVEL DE PELIGRO																			
		1. MECÁNICOS					2. FÍSICOS					3. QUÍMICOS					4. BIOLÓGICO				
TRAMOS	DESCRIPCIÓN	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO
TRAMO Nº1	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	0	0	27	1	22	0	0	0	0	50	0	50	0	0	0	0	17	33	0	0
TRAMO Nº2	CANAL HUMALSO (BOCATOMA HUMALSO - RÁPIDA CHILLIGUA)	0	0	5	15	32	0	0	17	7	28	0	52	0	0	0	0	28	24	0	0
TRAMO Nº3	CANAL OTORA BOCATOMA OTORA - RAPIDA MOLLESAJA	0	0	6	7	1	0	0	14	0	0	0	5	9	0	0	0	8	6	0	0
TRAMO Nº4	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	0	26	25	4	0	0	0	55	0	0	0	6	49	0	0	0	18	37	0	0
TRAMO Nº5	CAUCE NATURAL	0	0	0	1	2	0	0	0	0	3	0	0	3	0	0	0	0	0	0	3
TRAMO Nº6	CANALES LATERALES: CANAL LATERAL JAGUAY RINCONADA	0	0	11	4	0	0	0	15	0	0	0	15	0	0	0	0	15	0	0	0
TRAMO Nº7	CANALES LATERALES: CANAL LATERAL LOMAS DE ILO	0	0	31	0	0	0	0	31	0	0	0	31	0	0	0	0	31	0	0	0
TOTAL		0	26	105	32	57	0	0	132	7	81	0	159	61	0	0	0	117	100	0	3

220

220

220

220

INVENTARIO DE LA INFRAESTRUCTURA HIDRÁULICA - SISTEMA PASTO GRANDE		NIVEL DE PELIGRO					NIVEL DE PELIGRO	NIVEL DE VULNERABILIDAD	NIVEL DE RIESGO
		1. MECÁNICOS							
TRAMO	DESCRIPCIÓN	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO			
1	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	0	0	27	1	22	MEDIO	ALTO	ALTO
2	CANAL HUMALSO (BOCATOMA HUMALSO - RÁPIDA CHILLIGUA)	0	0	5	15	32	MUY ALTO	ALTO	ALTO
3	CANAL OTORA BOCATOMA OTORA - RAPIDA MOLLESAJA	0	0	6	7	1	ALTO	MUY ALTO	ALTO
4	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	0	26	25	4	0	BAJO	BAJO	MEDIO
5	CAUCE NATURAL	0	0	0	1	2	MUY ALTO	ALTO	MUY ALTO
6	CANALES LATERALES: CANAL LATERAL JAGUAY RINCONADA	0	0	11	4	0	MEDIO	ALTO	ALTO
7	CANALES LATERALES: CANAL LATERAL LOMAS DE ILO	0	0	31	0	0	MEDIO	BAJO	MEDIO
Total		0	26	105	32	57			
INVENTARIO DE LA INFRAESTRUCTURA HIDRÁULICA - SISTEMA PASTO GRANDE		NIVEL DE PELIGRO					NIVEL DE PELIGRO	NIVEL DE VULNERABILIDAD	NIVEL DE RIESGO
		2. FÍSICOS							
TRAMO	DESCRIPCIÓN	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO			
1	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	0	0	0	0	50	MUY ALTO	ALTO	ALTO
2	CANAL HUMALSO (BOCATOMA HUMALSO - RÁPIDA CHILLIGUA)	0	0	17	7	28	MUY ALTO	ALTO	ALTO
3	CANAL OTORA BOCATOMA OTORA - RAPIDA MOLLESAJA	0	0	14	0	0	MEDIO	MUY ALTO	ALTO
4	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	0	0	55	0	0	MEDIO	BAJO	MEDIO
5	CAUCE NATURAL	0	0	0	0	3	MUY ALTO	ALTO	ALTO
6	CANALES LATERALES: CANAL LATERAL JAGUAY RINCONADA	0	0	15	0	0	MEDIO	ALTO	MEDIO
7	CANALES LATERALES: CANAL LATERAL LOMAS DE ILO	0	0	31	0	0	MEDIO	BAJO	MEDIO
Total		0	0	132	7	81			
INVENTARIO DE LA INFRAESTRUCTURA HIDRÁULICA - SISTEMA PASTO GRANDE		NIVEL DE PELIGRO					NIVEL DE PELIGRO	NIVEL DE VULNERABILIDAD	NIVEL DE RIESGO
		3. QUÍMICOS							
TRAMO	DESCRIPCIÓN	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO			
1	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	0	50	0	0	0	BAJO	ALTO	ALTO
2	CANAL HUMALSO (BOCATOMA HUMALSO - RÁPIDA CHILLIGUA)	0	52	0	0	0	BAJO	ALTO	MEDIO
3	CANAL OTORA BOCATOMA OTORA - RAPIDA MOLLESAJA	0	5	9	0	0	MEDIO	MUY ALTO	ALTO
4	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	0	6	49	0	0	MEDIO	BAJO	BAJO
5	CAUCE NATURAL	0	0	3	0	0	MEDIO	ALTO	ALTO
6	CANALES LATERALES: CANAL LATERAL JAGUAY RINCONADA	0	15	0	0	0	BAJO	ALTO	MEDIO
7	CANALES LATERALES: CANAL LATERAL LOMAS DE ILO	0	31	0	0	0	BAJO	BAJO	BAJO
Total		0	159	61	0	0			
INVENTARIO DE LA INFRAESTRUCTURA HIDRÁULICA - SISTEMA PASTO GRANDE		NIVEL DE PELIGRO					NIVEL DE PELIGRO	NIVEL DE VULNERABILIDAD	NIVEL DE RIESGO
		4. BIOLÓGICO							
TRAMO	DESCRIPCIÓN	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO			
1	PRESA - CANAL PASTO GRANDE	0	17	33	0	0	MEDIO	ALTO	MEDIO
2	CANAL HUMALSO (BOCATOMA HUMALSO - RÁPIDA CHILLIGUA)	0	28	24	0	0	BAJO	ALTO	MEDIO
3	CANAL OTORA BOCATOMA OTORA - RAPIDA MOLLESAJA	0	8	6	0	0	BAJO	MUY ALTO	ALTO
4	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO	0	18	37	0	0	MEDIO	BAJO	MEDIO
5	CAUCE NATURAL	0	0	0	0	3	MUY ALTO	ALTO	MUY ALTO
6	CANALES LATERALES: CANAL LATERAL JAGUAY RINCONADA	0	15	0	0	0	BAJO	ALTO	BAJO
7	CANALES LATERALES: CANAL LATERAL LOMAS DE ILO	0	31	0	0	0	BAJO	BAJO	BAJO
Total		0	117	100	0	3			

PUNTOS CRITICO DEL SISTEMA PASTO GRANDE	
TRAMO	DESCRIPCIÓN
#iREF!	RAPIDA JACHACIRCA A CAPTACION HUMAL SO CAUCE NATURAL RAPIDA CHILIGUA A CAPTACION OTOBA CAUCE NATURAL RAPIDA MOLLESAJA A CAPTACION ESTUQUIÑA
#iREF!	CANAL LATERAL JAGUAY RINCONADA
#iREF!	CANALES LATERALES: CANAL LATERAL LOMAS DE ILO

LONGITUD

INVENTARIO DE LA INFRAESTRUCTURA HIDRÁULICA - SISTEMA PASTO GRANDE
RIESGOS ESTRUCTURALES

CATEGORÍA	ITEM	ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE	PROGRESIVA	COORDENADAS		NIVEL DE PELIGRO																			
				NORTE	ESTE	1. MECÁNICOS				2. FÍSICAS				3. QUÍMICAS				4. BIOLÓGICA							
						MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO
TRAMO N°1 - PRESA - CANAL PASTO GRANDE																									
PRESA - CANAL PASTO GRANDE	1	COMPUERTA ELECTRONICA PRESA PASTO GRANDE N° 1	0+012.42	8150707.292	368931.748																				
	2	FINAL TUNEL PASTO GRANDE N° 1	0+086.94	8150741.923	368869.42																				
	3	SALIDA DE FONDO N°1	0+116.34	8150753.532	368842.625																				
	4	PUENTE CARROZABLE N°1	0+200	8150786.558	368767.914																				
	5	PUENTE PEATONAL N°1	0+229.49	8150790.887	368738.743																				
	6	CANOA N°1	0+376.56	8150811.693	368593.161																				
	7	CANOA N°2	0+500.57	8150845.816	368475.171																				
	8	CANOA N°3	0+719.86	8150958.003	368293.676																				
	9	CANOA N°4	0+858.08	8151051.317	368220.278																				
	10	VERTEDERO DE DEMASIAS N°1	1+027.68	8151059.924	368051.977																				
	11	CANOA N°5	1+195.22	8151142.813	367907.342																				
	12	VERTEDERO DE DEMASIAS N°2	1+2822.14	8151172.073	367829.454																				
	13	VERTEDERO DE DEMASIAS N°3	1+455.72	8151146.606	367667.44																				
	14	CANOA N°6	1+705.46	8151105.784	367431.86																				
	15	VERTEDERO DE DEMASIAS N°4	1+757.04	8151102.871	367380.408																				
	16	VERTEDERO DE DEMASIAS N°5	1+855.63	8151134.955	367287.302																				
	17	CANOA N°7	2+229.55	8150961.185	367022.357																				
	18	VERTEDERO DE DEMASIAS N°6	2+670.18	8151038.019	366686.874																				
	19	CANOA N°8	2+679.21	8151037.806	366677.308																				
	20	CANOA N°9	2+829.06	8151125.326	366562.973																				
	21	CANOA N°10	3+059.66	8151215.104	366363.408																				
	22	CANOA N°11	3+340.29	8151095.672	366148.9																				
	23	CANOA N°12	3+443.89	8151067.618	366050.016																				
	24	CANOA N°13	3+683.95	8150985.198	365843.439																				
	25	VERTEDERO DE DEMASIAS N°7	3+944.69	8151089.146	365612.064																				
	26	VERTEDERO DE DEMASIAS N°8	4+191.76	8151043.037	365397.968																				
	27	VERTEDERO DE DEMASIAS N°9	4+323.14	8150976.377	365284.928																				
	28	SALIDA DE FONDO N°2	4+782.43	8150815.006	364857.552																				
	29	PUENTE PEATONAL N°2	4+786.10	8150813.125	364854.404																				
	30	CANOA N°14	4+850	8150804.938	364802.374																				
	31	VERTEDERO DE DEMASIAS N°10	6+408.95	8151987.702	364782.932																				
	32	CANOA N°15	7+143.13	8151991.043	364755.343																				
	33	CANOA N°16	7+254.01	8152071.173	364727.753																				
	34	CANOA N°17	7+459.59	8152148.219	364700.164																				
	35	VERTEDERO DE DEMASIAS N°11	7+790.38	8152214.287	364672.575																				
	36	CANOA N°18	7+891.35	8152179.263	364644.986																				
	37	CANOA N°19	8+129.01	8152220.712	364617.397																				
	38	VERTEDERO DE DEMASIAS N°12	8+450.97	8152425.621	364589.807																				
	39	CANOA N°20	8+465.66	8152434.09	364562.218																				
	40	VERTEDERO DE DEMASIAS N°13	8+826.29	8152640.088	364534.629																				
	41	VERTEDERO DE DEMASIAS N°14	8+919.67	8152706.83	364507.04																				
	42	PUENTE PEATONAL N°3	8+924.04	8152711.046	364479.451																				
	43	VERTEDERO DE DEMASIAS N°15	9+350.14	8152921.82	364451.861																				
	44	VERTEDERO DE DEMASIAS N°16	9+585.53	8153048.174	364424.272																				
	45	PUENTE PEATONAL N°4	9+594.47	8153053.667	364396.683																				
	46	CANOA N°21	9+930.12	8153240.416	364369.094																				
	47	VERTEDERO DE DEMASIAS N°17	10+860.24	8153870.255	361898.292																				
	48	PUENTE PEATONAL N°5	10+951.85	8153944.488	361849.628																				
	49	VERTEDERO DE DEMASIAS N°18	11+452.51	8153703.584	361471.125																				
	50	INICIO DE TUNEL OJETIRE N°2	11+511.28	8153651.384	361444.11																				
TRAMO N° 1						1. MECÁNICOS				2. FÍSICAS				3. QUÍMICAS				4. BIOLÓGICA							
RESUMEN						MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO
TRAMO N°2 - CANAL HUMALSO (BOCATOMA HUMALSO - RÁPIDA CHILLIGUA)						0	0	27	1	22	0	0	0	0	0	0	50	0	0	0	0	17	33	0	0
PRESA - CANAL HUMALSO	1	CAPTACION BOCATOMA HUMALSO N°1	0+000	8137370.454	334636.554																				
	2	VERTEDERO DE DEMASIAS N°1	0+226.36	8137384.044	334431.894																				
	3	VERTEDERO DE DEMASIAS N°2	0+383.30	8137296.736	334302.559																				
	4	PUENTE PEATONAL N°1	0+597.78	8137157.94	334140.671																				
	5	CANOA N°1	0+722.38	8137054.647	334074.952																				
	6	VERTEDERO DE DEMASIAS N°7	2+229.01	8136634.179	332967.614																				
	7	CANOA N°2	2+434.58	8136559.75	333078.48																				
	8	VERTEDERO DE DEMASIAS N°8	2+638.25	8136470.597	332901.622																				
	9	CANOA N°3	2+769.32	8136349.33	332857.34																				
	10	VERTEDERO DE DEMASIAS N°9	3+007.28	8136428.199	332691.199																				
	11	CANOA N°4	3+243.91	8136395.227	332474.782																				
	12	VERTEDERO DE DEMASIAS N°10	3+527.16	8136457.553	332243.973																				
	13	VERTEDERO DE DEMASIAS N°11	3+590.39	8136424.317	332190.205																				
	14	VERTEDERO DE DEMASIAS N°12	3+712.83	8136356.646	332088.299																				
	15	VERTEDERO DE DEMASIAS N°13	3+877.91	8136241.796	331969.737																				
	16	CANOA N°5	4+070+42	8136064.405	331912.695																				
	17	VERTEDERO DE DEMASIAS N°14	4+123.49	8136038.357	331867.307																				

NIVELES DE RIESGO

- MUY BAJO
- BAJO
- MEDIO
- ALTO
- MUY ALTO

**INVENTARIO DE LA INFRAESTRUCTURA HIDRÁULICA - SISTEMA PASTO GRANDE
RIESGOS ESTRUCTURALES**

CLASIFICACIÓN	ITEM	ELEMENTOS Y OBRAS DE ARTE	PROGRESIVA	COORDENADAS		NIVEL DE PELIGRO				
				NORTE	ESTE	LLUVIAS				
						BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
		TRAMO Nº1 - PRESA - CANAL PASTO GRANDE								
	1	COMPUERTA ELECTRONICA PRESA PASTO GRANDE Nº 1	0+012.42	8150707.292	368931.748			x		
	2	FINAL TUNEL PASTO GRANDE Nº 1	0+086.94	8150741.923	368869.42			x		
	3	SALIDA DE FONDO Nº1	0+116.34	8150753.532	368842.625			x		
	4	PUENTE CARROZABLE Nº1	0+200	8150786.558	368767.914			x		
	5	PUENTE PEATONAL Nº1	0+229.49	8150790.887	368738.743			x		
	6	CANOA Nº1	0+376.56	8150811.693	368593.161			x		
	7	CANOA Nº2	0+500.57	8150845.816	368475.171			x		
	8	CANOA Nº3	0+719.86	8150958.003	368293.676			x		
	9	CANOA Nº4	0+858.08	8151051.317	368220.278			x		
	10	VERTEDERO DE DEMASIAS Nº1	1+027.68	8151059.924	368051.977			x		
	11	CANOA Nº5	1+195.22	8151142.813	367907.342			x		
	12	VERTEDERO DE DEMASIAS Nº2	1+2822.14	8151172.073	367829.454			x		
	13	VERTEDERO DE DEMASIAS Nº3	1+455.72	8151146.606	367667.44			x		
	14	CANOA Nº6	1+705.46	8151105.784	367431.86					x
	15	VERTEDERO DE DEMASIAS Nº4	1+757.04	8151102.871	367380.408					x
	16	VERTEDERO DE DEMASIAS Nº5	1+855.63	8151134.955	367287.302				x	
	17	CANOA Nº7	2+229.55	8150961.185	367022.357				x	
	18	VERTEDERO DE DEMASIAS Nº6	2+670.18	8151038.019	366686.874				x	
	19	CANOA Nº8	2+679.21	8151037.806	366677.308				x	
	20	CANOA Nº9	2+829.06	8151125.326	366562.973				x	
	21	CANOA Nº10	3+059.66	8151215.104	366363.408				x	
	22	CANOA Nº11	3+340.29	8151095.672	366148.9				x	
	23	CANOA Nº12	3+443.89	8151067.618	366050.016				x	
	24	CANOA Nº13	3+683.95	8150985.198	365843.439				x	
	25	VERTEDERO DE DEMASIAS Nº7	3+944.69	8151089.146	365612.064				x	
	26	VERTEDERO DE DEMASIAS Nº8	4+191.76	8151043.037	365397.968				x	
	27	VERTEDERO DE DEMASIAS Nº9	4+323.14	8150976.377	365284.928				x	
	28	SALIDA DE FONDO Nº2	4+782.43	8150815.006	364857.552				x	
	29	PUENTE PEATONAL Nº2	4+786.10	8150813.125	364854.404				x	
	30	CANOA Nº14	4+850	8150804.938	364802.374					x
	31	VERTEDERO DE DEMASIAS Nº10	6+408.95	8151987.702	364782.932					x
	32	CANOA Nº15	7+143.13	8151991.043	364755.343					x
	33	CANOA Nº16	7+254.01	8152071.173	364727.753					x
	34	CANOA Nº17	7+459.59	8152148.219	364700.164					x
	35	VERTEDERO DE DEMASIAS Nº11	7+790.38	8152214.287	364672.575					x
	36	CANOA Nº18	7+891.35	8152179.263	364644.986			x		
	37	CANOA Nº19	8+129.01	8152220.712	364617.397			x		
	38	VERTEDERO DE DEMASIAS Nº12	8+450.97	8152425.621	364589.807			x		
	39	CANOA Nº20	8+465.66	8152434.09	364562.218			x		
	40	VERTEDERO DE DEMASIAS Nº13	8+826.29	8152640.088	364534.629			x		

TRAMO Nº 1

PRESA - CANAL PASTO GRANDE

41	VERTEDERO DE DEMASIAS Nº14	8+919.67	8152706.83	364507.04				x		
42	PUENTE PEATONAL Nº3	8+924.04	8152711.046	364479.451				x		
43	VERTEDERO DE DEMASIAS Nº15	9+350.14	8152921.82	364451.861				x		
44	VERTEDERO DE DEMASIAS Nº16	9+585.53	8153048.174	364424.272				x		
45	PUENTE PEATONAL Nº4	9+594.47	8153053.667	364396.683				x		
46	CANOA Nº21	9+930.12	8153240.416	364369.094				x		
47	VERTEDERO DE DEMASIAS Nº17	10+860.24	8153870.255	361898.292				x		
48	PUENTE PEATONAL Nº5	10+951.85	8153944.488	361849.628				x		
49	VERTEDERO DE DEMASIAS Nº18	11+452.51	8153703.584	361471.125				x		
50	INICIO DE TUNEL OJETIRE Nº2	11+511.28	8153651.384	361444.11				x		
51	FINAL DE TUNEL OJETIRE Nº2	11+970.42	8153241.025	361238.159					x	
52	CANOA Nº22	12+008.09	8153207.321	361221.116					x	
53	VERTEDERO DE DEMASIAS Nº19	12+438.96	8152948.888	360886.339					x	
54	VERTEDERO DE DEMASIAS Nº20	12+673.31	8152887.588	360661.664					x	
55	VERTEDERO DE DEMASIAS Nº21	13+355.18	8152694.155	360534.967					x	
56	VERTEDERO DE DEMASIAS Nº22	13+511.91	8152539.58	360534.313					x	
57	PUENTE PEATONAL Nº6	13+851.27	8152236.085	360520.527					x	
58	VERTEDERO DE DEMASIAS Nº23	13+897.81	8152191.418	360531.024					x	
59	VERTEDERO DE DEMASIAS Nº24	14+327.15	8151844.005	360667.873					x	
60	PUENTE PEATONAL Nº7	14+354.34	8151827.643	360647.43					x	
61	CANOA Nº23	15+029.65	8151500.591	360364.356					x	
62	VERTEDERO DE DEMASIAS Nº25	15+195.09	8151491.491	360214.025					x	
63	CANOA Nº24	15+923.61	8151273.422	359732.848					x	
64	VERTEDERO DE DEMASIAS Nº26	16+317.87	8150932.989	359551.822					x	
65	PUENTE PEATONAL Nº8	16+460.67	8150796.697	359510.357						x
66	CANOA Nº25	16+465.61	8150793.461	359506.667						x
67	INICIO CANAL RECTANGULAR Nº1	16+467.52	8150792.453	359505.044						x
68	FINAL CANAL RECTANGULAR Nº1	16+657.43	8150815.341	359318.443						x
69	PUENTE PEATONAL Nº9	16+675.88	8150824.89	359302.811						x
70	PUENTE PEATONAL Nº10	17+283.23	8150842.477	358766.04					x	
71	VERTEDERO DE DEMASIAS Nº27	17+564.88	8150629.604	358614.849					x	
72	CANOA Nº26	17+872.922	8150353.394	358592.211					x	
73	CANOA Nº27	17+980.34	8150264.683	358531.664					x	
74	CANOA Nº28	18+466.90	8149876.767	358490.378					x	
75	INICIO CANAL RECTANGULAR Nº2	18+468.76	8149875.327	358489.19						x
76	FINAL CANAL RECTANGULAR Nº2	18+619.22	8149763.869	358388.12						x
77	CANOA Nº29	18+633.86	8149753.357	358377.949						x
78	CANOA Nº30	19+436.40	8149463.056	357733.567						x
79	CANOA Nº31	19+638.76	8149546.508	357560.215						x
80	VERTEDERO DE DEMASIAS Nº28	19+753.37	8149629.425	357486.831						x
81	VERTEDERO DE DEMASIAS Nº29	21+356.22	8149817.648	356484.502						x
82	VERTEDERO DE DEMASIAS Nº30	21+650.00	8149908.85	356210.302					x	
83	PUENTE PEATONAL Nº11	21+672.44	8149908.749	356179.141					x	
84	VERTEDERO DE DEMASIAS Nº31	22+055.27	8149840.798	355837.813					x	
85	VERTEDERO DE DEMASIAS Nº32	22+292.99	8149639.889	355720.324					x	
86	VERTEDERO DE DEMASIAS Nº33	22+377.37	8149568.841	355676.67					x	
87	PUENTE PEATONAL Nº12	22+466.47	8149522.235	355601.661						x
88	SALIDA DE FONDO BOTADOR Nº3	22+545.53	8149579.774	355570.586						x

89	VERTEDERO DE DEMASIAS N°34	22+764.17	8149782.134	355579.81					x	
90	VERTEDERO DE DEMASIAS N°35	22+804.23	8149820.938	355572.148				X		
91	CANAL LATERAL CHILOTA CHINCUNE N°1	23+405.05	8150088.55	355274.931				X		
92	VERTEDERO DE DEMASIAS N°36	23+990.28	8149589.267	355006.594				X		
93	VERTEDERO DE DEMASIAS N°37	24+220.57	8149363.788	354971.283				X		
94	CANOA N°32	24+249.78	8149358.685	354943.849				X		
95	VERTEDERO DE DEMASIAS N°38	25+057.44	8149576.423	354299.337					x	
96	CANOA N°33	25+095.22	8149558.079	354278.714					x	
97	VERTEDERO DE DEMASIAS N°39	25+271.63	8149462.063	354140.255			x			
98	PUENTE PEATONAL N°13	26+567.15	8148397.658	353477.73			x			
99	VERTEDERO DE DEMASIAS N°40	28+711.72	8147219.159	352964.126			x			
100	PUENTE CARROZABLE N°2	28+880.98	8147122.478	352832.645					x	
101	VERTEDERO DE DEMASIAS N°41	30+356.96	8146272.851	352179.012					x	
102	VERTEDERO DE DEMASIAS N°42	30+428.21	8146253.19	352111.461					x	
103	PUENTE PEATONAL N°14	30+528.55	8146221.936	351960.322					x	
104	VERTEDERO DE DEMASIAS N°43	31+668.54	8145507.685	351466.173					x	
105	PUENTE PEATONAL N°15	31+679.82	8145497.842	351461.336					x	
106	VERTEDERO DE DEMASIAS N°44	32+393.66	8145061.566	351466.753					x	
107	VERTEDERO DE DEMASIAS N°45	32+567.20	8144912.085	351378.91					x	
108	VERTEDERO DE DEMASIAS N°46	33+049.75	8144558.09	351059.647					x	
109	VERTEDERO DE DEMASIAS N°47	33+626.84	8144107.969	350704.735					x	
110	VERTEDERO DE DEMASIAS N°48	33+701.23	8144052.962	350655.182					x	
111	CANOA N°34	34+180.90	8143787.426	350280.824					x	
112	CANOA N°35	35+625.24	8143899.563	348985.132					x	
113	PUENTE CARROZABLE N°3	37+650.34	8143795.138	347043.295			x			
114	PUENTE CARROZABLE N°4	38+226.55	8143577.022	346529.465			x			
115	INICIO DE TUNEL JACHACUESTA N°3	38+522.25	8143398.302	346296.216			x			
116	FINAL DE TUNEL JACHACUESTA N°3	45+570.15	8139298.456	340793.535			x			
117	RAPIDA JACHACIRCA N°1	46+813.83	8138621.036	339753.139			x			
TRAMO N° 1							1. MECÁNICOS			
							BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO
RESUMEN							0	36	43	38
TRAMO N°2 - CANAL HUMALSO (BOCATOMA HUMALSO - RÁPIDA CHILLIGUA)										
1	CAPTACION BOCATOMA HUMAJALSO N°1	0+000	8137370.454	334636.554				X		
2	VERTEDERO DE DEMASIAS N°1	0+226.36	8137384.044	334431.894				X		
3	VERTEDERO DE DEMASIAS N°2	0+383.30	8137296.736	334302.559				X		
4	PUENTE PEATONAL N°1	0+597.78	8137157.94	334140.671				X		
5	CANOA N°1	0+722.38	8137054.647	334074.952				X		
6	VERTEDERO DE DEMASIAS N°3	1+106.06	8137099.841	333724.434					x	
7	VERTEDERO DE DEMASIAS N°4	1+355.57	8137064.829	333485.73					x	
8	VERTEDERO DE DEMASIAS N°5	1+612.80	8136984.762	333242.147				X		
9	VERTEDERO DE DEMASIAS N°6	1+825.48	8136926.634	333038.678				X		
10	VERTEDERO DE DEMASIAS N°7	2+229.01	8136634.179	332967.614				X		
11	CANOA N°2	2+434.58	8136559.75	333078.48					x	
12	VERTEDERO DE DEMASIAS N°8	2+638.25	8136470.597	332901.622					x	
13	CANOA N°3	2+769.32	8136349.33	332857.34					x	
14	VERTEDERO DE DEMASIAS N°9	3+007.28	8136428.199	332691.199					x	
15	CANOA N°4	3+243.91	8136395.227	332474.782					x	

TRAMO Nº 2
CANAL HUMALSO

16	VERTEDERO DE DEMASIAS Nº10	3+527.16	8136457.553	332243.973				X	
17	VERTEDERO DE DEMASIAS Nº11	3+590.39	8136424.317	332190.205				X	
18	VERTEDERO DE DEMASIAS Nº12	3+712.83	8136356.646	332088.299				X	
19	VERTEDERO DE DEMASIAS Nº13	3+877.91	8136241.796	331969.737				X	
20	CANOA Nº5	4+070+42	8136064.405	331912.695				X	
21	VERTEDERO DE DEMASIAS Nº14	4+123.49	8136038.357	331867.307				X	
22	CANOA Nº6	4+175.59	8136029.417	331816.244				X	
23	CANOA Nº7	4+345.92	8135967.808	331662.506					x
24	CANOA Nº8	4+723.73	8136068.428	331300.653					x
25	VERTEDERO DE DEMASIAS Nº15	4+806.66	8136143.068	331269.458					x
26	VERTEDERO DE DEMASIAS Nº16	5+121.01	8136399.405	331111.047					x
27	VERTEDERO DE DEMASIAS Nº17	5+474.65	8136519.687	330783.6					x
28	VERTEDERO DE DEMASIAS Nº18	5+625.45	8136511.108	330633.502				X	
29	VERTEDERO DE DEMASIAS Nº19	5+856.42	8136410.799	330426.306				X	
30	CANOA Nº9	6+074.47	8136252.97	330293.888				X	
31	VERTEDERO DE DEMASIAS Nº20	6+187.01	8136152.423	330243.349				X	
32	CANOA Nº10	6+384.86	8135974.744	330156.98				X	
33	CANOA Nº11	6+436.72	8135939.425	330119.161				X	
34	VERTEDERO DE DEMASIAS Nº21	6+625.93	8135798.404	329999.443				X	
35	VERTEDERO DE DEMASIAS Nº22	6+818.47	8135628.232	329910.554				X	
36	CANOA Nº12	7+000.18	8135456.293	329854.749				X	
37	VERTEDERO DE DEMASIAS Nº23	7+163.86	8135327.768	329764.474				X	
38	CANOA Nº13	7+280.86	8135213.031	329742.555				X	
39	CANOA Nº14	7+329.71	8135170.302	329721.385				X	
40	CANOA Nº15	7+488.23	8135023.395	329675.507					x
41	CANOA Nº16	7+610.86	8134902.99	329654.732					x
42	CANOA Nº17	7+778.03	8134741.016	329613.638					x
43	CANOA Nº18	7+816.03	8134724.347	329585.053					x
44	SALIDA DE FONDO BOTADOR Nº1	7+902.49	8134799.67	329554.893					x
45	PUENTE PEATONAL Nº2	7+905.70	8134802.783	329554.11					x
46	PUENTE CARROZABLE Nº1	8+142.91	8135032.171	329514.425				X	
47	CANOA Nº19	9+346.86	8135687.132	329390.957				X	
48	CANOA Nº20	9+517.16	8135559.273	329286.976				X	
49	CANOA Nº21	9+556.32	8135544.894	329250.553				X	
50	CANOA Nº22	9+606.61	8135528.425	329203.038				X	
51	CANOA Nº23	9+651.69	8135519.831	329159.069				X	
52	CANOA Nº24	9+705.25	8135528.926	329106.369				X	
53	CANOA Nº25	9+765.55	8135520.746	329049.054				X	
54	VERTEDERO DE DEMASIAS Nº24	9+861.43	8135495.146	328959.109				X	
55	CANOA Nº26	10+020.39	8135403.453	328854.385				X	
56	CANOA Nº27	10+125.39	8135299.556	328853.848				X	
57	CANOA Nº28	10+325.24	8135116.786	328799.832				X	
58	CANOA Nº29	10+700.43	8134815.887	328751.474					x
59	CANOA Nº30	10+976.33	8134994.211	328556.999					x
60	CANOA Nº31	11+072.00	8135054.511	328484.205				X	
61	VERTEDERO DE DEMASIAS Nº25	11+225.73	8135133.77	328352.699				X	
62	VERTEDERO DE DEMASIAS Nº26	11+389.25	8135167.249	328195.214				X	
63	CANOA Nº32	11+533.08	8135117.596	328066.559					x

64	CANOA Nº33	11+703.36	8135265.135	327982.247					x
65	VERTEDERO DE DEMASIAS Nº27	11+900.59	8135445.785	328041.877				X	
66	VERTEDERO DE DEMASIAS Nº28	12+090.71	8135634.974	328056.309				X	
67	VERTEDERO DE DEMASIAS Nº29	12+354.05	8135897.492	328049.007				X	
68	VERTEDERO DE DEMASIAS Nº30	12+515.10	8136052.921	328039.285					x
69	INICIO DE TUNEL COLLPACOTA Nº4	12+651.15	8136163.137	327979.459					x
70	FINAL DE TUNEL COLLPACOTA Nº4	13+266.76	8136113.094	327365.89					x
71	CANOA Nº34	13+604.77	8135963.025	327105.884					x
72	CANOA Nº35	13+686.57	8135963.899	327024.201				X	
73	CANOA Nº36	13+832.58	8135932.266	326885.664				X	
74	CANOA Nº37	13+939.64	8135883.663	326790.271				X	
75	CANOA Nº38	14+078.06	8135776.016	326715.566					x
76	CANOA Nº39	14+227.02	8135633.738	326688.282					x
77	CANOA Nº40	14+318.75	8135542.723	326699.7					x
78	CANOA Nº41	14+393.67	8135468.276	326705.724					x
79	CANOA Nº42	14+559.27	8135317.128	326671.736					x
80	CANOA Nº43	14+756.72	8135385.71	326501.287					x
81	VERTEDERO DE DEMASIAS Nº31	14+971.89	8135476.373	326336.016					x
82	CANOA Nº44	15+066.97	8135428.137	326258.274				X	
83	CANOA Nº45	15+135.00	8135428.007	326190.541				X	
84	CANOA Nº46	15+187.33	8135415.7	326140.928				X	
85	CANOA Nº47	15+388.41	8135340.136	325995.686				X	
86	CANOA Nº48	15+765.69	8135189.416	325753.207				X	
87	CANOA Nº49	16+680.96	8134402.408	326085.345			x		
88	CANOA Nº50	16+770.24	8134322.619	326065.913			x		
89	CANOA Nº51	16+830.00	8134275.876	326030.784			x		
90	CANOA Nº52	17+039.50	8134260.178	325844.653				X	
91	CANOA Nº53	17+259.08	8134295.516	325631.448			x		
92	CANOA Nº54	17+943.85	8134136.952	325217.53			x		
93	CANOA Nº55	18+027.33	8134055	325203.374			x		
94	CANOA Nº56	18+104.41	8133981.256	325181.938			x		
95	CANOA Nº57	18+144.14	8133945.032	325167.101			x		
96	CANOA Nº58	18+157.21	8133936.326	325157.369			x		
97	CANOA Nº59	18+177.09	8133924.077	325141.72			x		
98	CANOA Nº60	18+224.27	8133897.164	325103.272			x		
99	CANOA Nº61	18+272.86	8133898.473	325055.328			x		
100	CANOA Nº62	18+409.48	8133845.345	324973.663			x		
101	CANOA Nº63	18+422.28	8133837.095	324963.994			x		
102	CANOA Nº64	18+455.44	8133830.264	324931.694			x		
103	CANOA Nº65	18+770.77	8133742.059	324659.005			x		
104	CANOA Nº66	18+928.56	8133659.291	324525.351			x		
105	CANOA Nº67	18+943.94	8133653.064	324511.285				X	
106	CANOA Nº68	19+087.98	8133600.894	324412.936			x		
107	CANOA Nº69	19+123.08	8133593.502	324380.234			x		
108	CANOA Nº70	19+177.73	8133596.592	324325.672			x		
109	CANOA Nº71	19+259.76	8133603.938	324244.204			x		
110	CANOA Nº72	19+565.21	8133581.968	324020.14				X	
111	CANOA Nº73	19+790.26	8133531.39	323802.46			x		

112	CANOA N°74	20+052.25	8133366.057	323676.146				x			
113	CANOA N°75	20+139.05	8133281.961	323658.314					x		
114	CANOA N°76	20+236.50	8133216.374	323587.814				x			
115	CANOA N°77	20+452.52	8133144.081	323711.436				x			
116	CANOA N°78	20+512.98	8133092.589	323742.236				x			
117	CANOA N°79	20+599.04	8133014.494	323710.735				x			
118	TOMA DE CAPTACION LATERAL TORATA N°1	20+677.67	8132951.556	323663.755				x			
119	PUENTE CARROZABLE N°2	20+722.66	8132916.31	323635.794				x			
120	INICIO RAPIDA CHILLIGUA N°2	20+741.39	8132901.648	323623.703				x			
121	FINAL RAPIDA CHULLIGUA N°2	20+908.49	8132740.387	323618.235				x			
TRAMO N° 2								1. MECÁNICOS			
								BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO
RESUMEN								0	31	57	33
TRAMO N°3 - CANAL OTORA BOCATOMA OTORA - RAPIDA MOLLESAJA											
1	CAPTACION OTORA(BOCATOMA) N°2	0+000	8112794.665	298513.744				x			
2	PUENTE PEATONAL N°1	0+012.54	8112788.918	298521.796				x			
3	PUENTE CARROZABLE N°1	0+018.96	8112782.599	298522.204				x			
4	PUENTE CARROZABLE N°2	0+049.45	8112755.41	298511.117				x			
5	INICIO DESARENADOR N°1	0+099.05	8112718.893	298478.156				x			
6	FINAL DESARENADOR N°1	0+154.33	8112698.971	298426.685				x			
7	CANOA N°1	0+397.71	8112512.341	298503.676				x			
8	INICIO DE TUNEL N° 1	0+661.97	8112305.026	298426.43				x			
9	FINAL DE TUNEL N° 1	1+284.12	8111728.575	298660.475				x			
10	INICIO SIFON CHUJULAY N°1	1+296.24	8111717.143	298663.386				x			
11	FINAL SIFON CHUJULAY N°1	1+396.03	8111618.758	298646.687				x			
12	CANOA N°2	1+987.54	8111331.473	298332.945				x			
13	CANOA N°3	2+227.78	8111258.042	298279.145				x			
14	CANOA N°4	2+411.11	8111105.539	298224.272				x			
15	PUENTE CARROZABLE N°3	2+522.28	8111010.754	298254.336				x			
16	INICIO DE TUNEL N° 2	2+716.62	8110842.761	298348.551				x			
17	FINAL DE TUNEL N° 2	2+917.05	8110680.651	298466.423				x			
18	TOMA N° 3 CAPTACION COPLAY N°1	2+947.59	8110653.792	298478.036				x			
19	SUB TOMA N°3.1 CAPTACION DE FUNDO EL EDEN N°1	3+466.33	8110253.947	298436.2				x			
20	INICIO DE CANAL RECTANGULAR N°1	3+819.35	8110012.644	298649.774				x			
21	FINAL CANAL RECTANGULAR N°1	4+434.46	8109616.566	298355.811				x			
22	SUB TOMA N°3.1 CAPTACION FUNDO EL EDEN (DALILA) N°2	4+742.43	8109371.586	298469.348				x			
23	INICIO CANAL RECTANGULAR N°2	4+863.63	8109340.085	298360.319				x			
24	CANOA N°5	4+953.70	8109326.664	298291.604				x			
25	PUENTE CARROZABLE N°4	5+281.14	8109105.945	298189.682				x			
26	TOMA N° 4 CAPTACION MIRADOR N°2	5+488.65	8108937.821	298195.74				x			
27	PUENTE CARROZABLE N°5	6+065.14	8108685.793	297806.227				x			
28	PUENTE PEATONAL N°2	6+068.45	8108682.55	297805.584				x			
29	FINAL CANAL RECTANGULAR N°2	6+082.53	8108668.734	297802.846				x			
30	TOMA N° 5 CAPTACION DOCE QUEBRADAS N°3	6+088.30	8108663.37	297802.161				x			
31	TOMA N° 6 CAPTACION RAPIDA MOLLESAJA N°4	6+096.63	8108661.72	297810.796				x			
32	INICIO RAPIDA MOLLESAJA N°3	6+099.70	8108660.749	297813.211				x			
33	FINAL RAPIDA MOLLESAJA N°3	6+156.75	8108640.251	297862.747				x			
TRAMO N° 3								1. MECÁNICOS			

						BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO
RESUMEN						0	33	0	0
TRAMO N°4 - BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) - LOMAS DE ILO									
1	BOCATOMA TORATA (ESTUQUIÑA) N°1	0+000	8104332.3	296733.087				X	
2	INICIO DE TUNEL HUARACANE N°1	0+079.96	8104258.883	296762.559				X	
3	FINAL DE TUNEL HUARACANE N°1	0+746.75	8103601.944	296854.883				X	
4	CANOA N°1	0+987.96	8103456.975	296796.734			x		
5	CANOA N°2	1+327.32	8103212.564	296632.181			x		
6	CANOA N°3	1+680.14	8103087.455	296540.166			x		
7	CANOA N°4	2+116.89	8102844.983	296311.358			x		
8	CANOA N°5	2+301.45	8102695.761	296303.705			x		
9	CANOA N°6	2+875.62	8102237.254	296261.263			x		
10	CANOA N°7	3+039.22	8102088.849	296318.448			x		
11	SUB TOMA 8.1 (FUNDO AGROTECNIA I) N°1	3+287.94	8101998.621	296145.547				X	
12	CANOA N°8	3+518.87	8101886.795	296295.55			x		
13	CANOA N°9	3+755.34	8101792.742	296430.269			x		
14	SUB TOMA 8.2 (FUNDO AGROTECNIA II) N°2	3+878.93	8101700.974	296359.55			x		
15	SUB TOMA 8.3 (FUNDO AGROTECNIA III) MOCHO N°3	4+065.60	8101554.373	296389.081			x		
16	CANOA N°10	4+068.54	8101551.615	296390.11				X	
17	CANOA N°11	4+295.73	8101441.747	296505.788				X	
18	CANOA N°12	4+451.77	8101318.939	296601.625				X	
19	CANOA N°13	4+455.85	8101315.685	296604.084				X	
20	PUENTE CARROZABLE N°1	4+736.44	8101080.794	296686.665			x		
21	CANOA N°14	4++870.38	8101129.582	296779.958				X	
22	SUB TOMA 8.4 (CAPTACION FND0 EDGARDO TAGLE & ASOCIADOS N°4	5+098.89	8101018.001	296935.83					x
23	INICIO CANAL TAPADO N°1	5+107.66	8101013.882	296943.574					x
24	CAJA DE REGISTRO N°1	5+328.15	8100869.009	297109.734					x
25	CAJA DE REGISTRO N°2	5+806.97	8100596.449	297430.239					x
26	CANOA N°15	6+040.89	8100794.853	297534.372				X	
27	FINAL CANAL TAPADO N°1	6+098.82	8100741.915	297547.505			x		
28	CANOA N°16	6+279.73	8100633.059	297604.257				X	
29	CANOA N°17	6+575.48	8100664.383	297792.543				X	
30	SUB TOMA (FERNANDO DAVILA) N°5	6+579.23	8100665.132	297796.199			x		
31	CANOA N°18	6+638.12	8100654.822	297853.523				X	
32	CANOA N°19	6+795.82	8100679.514	297959.004				X	
33	SUB TOMA (MEDARDO RUEDA) N°6	6+641.53	8100652.634	297856.123			x		
34	PUENTE CARROZABLE N°2	7+052.52	8100836.895	298110.621			x		
35	CANOA N°20	7+062.88	8100834.42	298120.681				X	
36	INICIO DE TUNEL N°2	7+071.57	8100832.341	298129.119			x		
37	FINAL DE TUNEL N°2	7+151.50	8100811.394	298206.412			x		
38	INICIO DE TUNEL N°3	7+622.73	8100667.922	298564.205			x		
39	FINAL DE TUNEL N°3	7+818.14	8100578.687	298738.054			x		
40	INICIO SIFON TUMILACA N°1	7+889.14	8100517.222	298766.779			x		
41	FINAL SIFON TUMILACA N°1	8+006.73	8100403.959	298798.383			x		
42	INICIO CANAL TAPADO N°2	8+008.59	8100402.171	298798.882			x		
43	CAJA DE INSPECCION N°3	9+056.59	8099740.924	298056.2			x		
44	CAJA DE INSPECCION N°4	9+517.71	8099508.512	297824.713			x		

TRAMO Nº 4

BOCATOMA TORATA (ESTUQUINA) - LOMAS DE ILO

45	CAJA DE INSPECCION Nº5	10+078.68	8099098.1	297452.495				x		
46	CAJA DE INSPECCION Nº6	10+457.81	8098795.862	297224.378				x		
47	CAJA DE INSPECCION Nº7	10+960.62	8098522.271	296909.94				x		
48	CAJA DE INSPECCION Nº8	11+357.28	8098355.91	296715.855				x		
49	CAJA DE INSPECCION Nº9	11+856.88	8098124.148	296425.725						x
50	CAJA DE INSPECCION Nº10	12+297.81	8097789.932	296457.878						x
51	CAJA DE INSPECCION Nº11	12+654.28	8097767.44	296141.303						x
52	FINAL CANAL TAPADO Nº2	13+320.89	8097776.827	295713.751						x
53	EPS MOQUEGUA Nº1	13+328.48	8097769.403	295712.179				x		
54	PUENTE CARROZABLE Nº3	13+671.10	8097445.365	295738.167				x		
55	PUENTE CARROZABLE Nº4	13+885.12	8097285.675	295701.222				x		
56	PUENTE CARROZABLE Nº5	14+776.72	8096915.73	296005.001				x		
57	CANOA Nº21	15+055.56	8096833.265	296161.697				x		
58	CANOA Nº22	15+275.60	8096646.626	296127.255				x		
59	PUENTE CARROZABLE Nº6	15+283.13	8096640.071	296123.628				x		
60	PUENTE CARROZABLE Nº7	15+647.35	8096438.06	296116.585				x		
61	CANOA Nº23	15+656.68	8096429.001	296116.172				x		
62	CANOA Nº24	15+820.43	8096321.972	296128.191				x		
63	CANOA Nº25	15+831.24	8096311.38	296126.347				x		
64	CANOA Nº26	15+982.99	8096201.842	296064.766				x		
65	TOMA N° 9 CHEN CHEN Nº1	16+156.08	8096069.891	296011.012			x			
66	SUB TOMA 9.1(FUNDO LA ESCONDIDA) Nº7	16+242.30	8095987.287	295990.413			x			
67	INICIO SIFON CHEN CHEN Nº2	16+253.99	8095973.206	295987.318			x			
68	CAJA DE INSPECCION Nº12	16+378.40	8095852.22	295997.434			x			
69	CAJA DE INSPECCION Nº13	16+797.71	8095434.482	296033.594			x			
70	FINAL SIFON CHEN CHEN Nº2	16+879.92	8095352.658	296040.216			x			
71	SUB TOMA SANTA ROSA 10.2 Nº8	16+885.35	8095347.984	296042.981			x			
72	TOMA N° 10 SAN ANTONIO Nº2	16+886.41	8095347.075	296043.518			x			
73	SUB TOMA 10.1 JUAN PABLO II Nº9	16+889.29	8095344.994	296045.425			x			
74	CANOA Nº27	17+155.77	8095279.456	296282.422			x			
75	CANOA Nº28	17+303.47	8095214.109	296347.802			x			
76	CANOA Nº29	17+411.16	8095140.207	296407.641			x			
77	INICIO DE TUNEL CERRO BLANCO Nº4	17+481.11	8095083.623	296385.843				x		
78	FINAL DE TUNEL CERRO BLANCO Nº4	17+646.07	8094936.9	296461.214				x		
79	INICIO CANAL RECTANGULAR Nº1	17+767.00	8094826.844	296490.162				x		
80	TOMA N° 11 CAPTACION CERRO COLORADO Nº3	17+768.13	8094825.748	296490.422				x		
81	FINAL CANAL RECTANGULAR Nº1	17+836.15	8094759.491	296505.798				x		
82	INICIO CANAL RECTANGULAR Nº2	17+970.02	8094629.051	296535.905				x		
83	FINAL CANAL RECTANGULAR Nº2	18+058.17	8094543.15	296555.731				x		
84	TOMA N° 12 CAPTACION SAN PEDRO Nº4	18+895.04	8094091.211	296231.059						x
85	PUENTE CARROZABLE Nº8	20+025.63	8093573.821	295858.734						x
86	CANOA Nº30	20+166.52	8093457.99	295778.937				x		
87	TOMA DE CAPTACION ASOC.LOTE T Nº5	20+181.73	8093445.761	295769.905			x			
88	CANOA Nº31	20+377.82	8093257.488	295715.875				x		
89	TOMA DE CAPTACION CONSORCIO MOQUEGUA SAC	20+458.19	8093189.409	295677.405			x			
90	CANOA Nº32	20+557.67	8093120.194	295605.957				x		
91	CANOA Nº33	20+659.50	8093048.899	295533.291				x		
92	CANOA Nº34	20+713.12	8093009.28	295497.255				x		

93	CANOA Nº35	20+772.61	8092961.397	295461.952				x			
94	CANOA Nº36	21+046.23	8092726.603	295322.996				x			
95	CANOA Nº37	21+118.48	8092665.077	295285.325				x			
96	CANOA Nº38	21+191.76	8092616.328	295230.959				x			
97	CANOA Nº39	21+469.40	8092430.015	295112.867				x			
98	TOMA N° 13 CAPTACION MONTON DE TRIGO Nº7	21+732.02	8092314.905	294909.769			x				
99	CANOA Nº40	21+859.23	8092203.49	294848.362				x			
100	INICIO TUNEL MONTON DE TRIGO Nº5	21+956.33	8092133.124	294781.972			x				
101	FINAL TUNEL MONTON DE TRIGO Nº5	22+639.14	8091648.951	294300.504			x				
102	CANOA Nº41	23+006.30	8091460.747	294272.049				x			
103	CANOA Nº42	23+253.70	8091242.017	294352.212				x			
104	CANOA Nº43	23+606.77	8091281.351	294656.967				x			
105	CANOA Nº44	24+119.96	8090869.924	294491.182				x			
106	CANOA Nº45	25+341.60	8090395.892	294142.084				x			
107	CANOA Nº46	26+387.05	8089875.257	293752.419				x			
108	CANOA Nº47	26+506.76	8089770.081	293712.171				x			
109	CANOA Nº48	26+573.31	8089728.991	293664.346				x			
110	CANOA Nº49	26+878.77	8089604.401	293426.691				x			
111	CANOA Nº50	28+116.08	8089129.958	293416.225				x			
112	CANOA Nº51	28+327.80	8088986.22	293481.587				x			
113	CANOA Nº52	28+523.60	8088810.43	293416.505				x			
114	INICIO TUNEL MIRADOR Nº6	29+456.76	8088470.804	293233.133			x				
115	FINAL TUNEL MIRADOR Nº6	29+934.23	8087995.811	293281.726			x				
116	INICIO CANAL TAPADO Nº2	30+492.74	8087783.934	293552.932			x				
117	FINAL CANAL TAPADO Nº2	31+179.46	8087377.684	293550.39				x			
118	CANOA Nº53	32+144.25	8087049.712	293564.068				x			
119	CANOA Nº54	32+634.10	8086641.3	293515.7				x			
120	CANOA Nº55	32+812.86	8086497.106	293497.342				x			
121	CANOA Nº56	33+337.61	8086223.693	293352.808				x			
122	CANOA Nº57	33+399.41	8086178.454	293313.535				x			
123	CANOA Nº58	34+914.50	8085329.574	293017.688				x			
124	CANOA Nº59	35+142.39	8085171.918	293162.317				x			
125	CANOA Nº60	35+151.80	8085163.228	293165.506				x			
126	CANOA Nº61	35+570.21	8084797.066	293078.924				x			
127	PARTIDOR JAGUAY RINCONADA-LOMAS DE ILO Nº1	37+252.57	8083576.61	292502.804			x				
128	INICIO DESARENADOR LOMAS DE ILO Nº1	37+451.28	8083410.794	292419.549			x				
129	FINAL DESARENADOR LOMAS DE ILO Nº1	37+504.82	8083357.636	292425.884			x				
130	CAMARA DE CARGA Nº1	39+854.51	8081656.691	291367.334			x				
TRAMO Nº 4							1. MECÁNICOS				
							BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
RESUMEN							24	81	17	8	
TRAMO Nº5 - CAUCE NATURAL											
1	RAPIDA JACHACIRCA Nº1	0+000	8104332.3	296733.087					x		
2	CAPTACION HUMALSO	0+079.96	8104258.883	296762.559					x		
3	RAPIDA CHILLIGUA	0+746.75	8103601.944	296854.883						x	
4	CAPTACION OTORA	0+987.96	8103456.975	296796.734						x	
5	RAPIDA MOLLESAJA	1+327.32	8103212.564	296632.181						x	
6	CAPTACION ESTUQUIÑA	1+680.14	8103087.455	296540.166						x	
TRAMO Nº 5							1. MECÁNICOS				
							BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO	
RESUMEN							0	0	4	2	
TRAMO Nº6 - CANAL LATERAL JAGUAY LA RINCONADA											

1	PARTIDOR JAGUAY RINCONADA-LOMAS DE ILO	0+000	8083576.61	292502.804	x			
2	INICIO DESARENADOR JAGUAY LA RINCONADA	0+061.85	8083548.364	292557.825	x			
3	FINAL DESARENADOR DE JAGUAY LA RINCONADA	0+159.27	8083524.868	292652.049	x			
4	BUZON	0+405.81	8083311.411	292717.294	x			
5	BUZON	0+628.43	8083121.022	292798.406	x			
6	BUZON	0+898.61	8082963.648	292982.553	x			
7	BUZON	1+149.17	8082777.479	293102.509	x			
8	INICIO DE CAMARA DE CARGA	1+347.93	8082609.527	293205.982	x			
9	FINAL DE CAMARA DE CARGA	1+367.22	8082592.743	293215.529	x			
10	CAMARA DE AIRE	1+547.07	8082443.764	293314.266	x			
11	INICIO DE CAMARA DE CARGA	1+712.05	8082325.465	293429.254	x			
12	FINAL DE CAMARA DE CARGA	1+734.78	8082309.163	293445.1	x			
13	BUZON	1+952.17	8082124.915	293542.077	x			
14	INICIO DE CAMARA DE CARGA	2+242.73	8081849.664	293602.755	x			
15	FINAL DE CAMARA DE CARGA	2+454.68	8081835.186	293615.578	x			
16	CAMARA DE AIRE	2+454.68	8081674.916	293565.391	x			
17	CAMARA DE AIRE	2+829.92	8081329.067	293515.518	x			
18	INICIO DE CAMARA CARGA	3+110.10	8081063.689	293438.931	x			
19	FINAL DE CAMARA DE CARGA	3+154.75	8081023.939	293418.596	x			
20	CAMARA DE AIRE	3+255.40	8080930.445	293385.911	x			
21	INICO DE CAMARA DE CARGA5	3+546.78	8080647.052	293441.05	x			
22	FINAL DE CAMARA DE CARGA5	3+590.75	8080603.159	293443.624	x			
23	INICIO DE CAMARA DE CARGA	3+712.32	8080481.804	293450.74	x			
24	FINAL DE CAMARA DE CARGA	3+756.30	8080437.897	293453.314	x			
25	CAMARA DE AIRE	3+978.79	8080221.428	293406.581	x			
26	CAMARA DE AIRE	4+268.47	8079941.84	293330.803	x			
27	CAMARA DE AIRE	4+578.43	8079642.668	293249.718	x			
28	INICIO DE CAMARA DE CARGA	4+842.73	8079387.573	293180.579	x			
29	FINAL DE CAMARA DE CARGA	4+886.70	8079345.132	293169.076	x			
30	INICIO DE SIFON	5+019.59	8079216.869	293134.313	x			
31	CAMARA DE PURGA	5+463.94	8078780.765	293055.673	x			
32	FINAL DE SIFON	5+574.13	8078671.333	293042.712	x			
33	CAMARA DE AIRE	5+620.23	8078625.559	293037.301	x			
34	INICIO CAMARA DE CARGA	5+688.73	8078557.497	293029.533	x			
35	FINAL CAMARA DE CARGA	5+732.62	8078513.886	293024.556	x			
36	RESERVOIRIO JAGUAY LA RINCONADA	6+282.54	8077969.074	293097.298	x			
TRAMO Nº 6					1. MECÁNICOS			
RESUMEN					BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO
					36	0	0	0
TRAMO Nº7 - CANAL LATERAL LOMAS DE ILO								
1	O DE CANAL LATERAL LOMAS D	0+000	8040033.993	269228.663	x			
2	VALVULA DE AIRE	0+058.71	8039986.057	269195.21	x			
3	ALVULA REDUCTOR DE PRESION	0+506.14	8039583.012	268997.697	x			
4	ALVULA REDUCTOR DE PRESION	1+128.98	8039043.624	268692.291	x			
5	ALVULA REDUCTOR DE PRESION	1+404.78	8038779.572	268625.439	x			
6	VALVULA DE AIRE	1+414.33	8038770.585	268622.71	x			
7	VALVULA DE PURGA	1+626.53	8038604.044	268491.194	x			
8	CAMARA DE DERIVACION	2+972.73	8037695.898	267908.211	x			
9	VALVULA DE AIRE	3+050.76	8037666.29	267836.02	x			
10	VALVULA DE PURGA	3+657.07	8037755.247	267310.256	x			
11	CAMARA DE DERIVACION	3+738.27	8037769.037	267256.688	x			
12	VALVULA DE AIRE	3+781.23	8037737.449	267227.569	x			
13	VALVULA DE AIRE	4+166.85	8037857.615	266894.316	x			
14	VALVULA DE PURGA	4+483.95	8038063.071	266697.779	x			
15	VALVULA DE AIRE	4+636.03	8038109.638	266558.335	x			
16	CAMARA DE DERIVACION	4+760.13	8038138.875	266467.513	x			
17	VALVULA DE AIRE	4+830.43	8038177.401	266408.708	x			
18	VALVULA DE PURGA	4+949.29	8038242.537	266309.285	x			
19	VALVULA DE AIRE	4+949.29	8038274.255	266229.271	x			
20	VALVULA DE PURGA	5+036.02	8038287.542	266186.335	x			
21	CAMARA DE DERIVACION	5+161.07	8038311.224	266109.809	x			
22	VALVULA DE AIRE	5+241.37	8038361.042	266048.704	x			
23	VALVULA DE PURGA	5+572.18	8038630.444	265860.022	x			
24	VALVULA DE AIRE	5+736.25	8038642.035	265705.496	x			
25	CAMARA DE DERIVACION	5+753.90	8038641.948	265687.938	x			
26	VALVULA DE PURGA	5+257.35	8038711.99	265670.962	x			
27	ALVULA REDUCTORA DE PRESIO	6+021.75	8038689.894	265512.452	x			
28	VALVULA DE AIRE	6+029.14	8038687.223	265505.566	x			

