



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN
GESTIÓN PÚBLICA**

**Gestión de riesgos de desastres por fenómenos naturales
y proyectos de inversión pública de Lambayeque 2024**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestro en Gestión Pública

AUTOR:

Uriarte Palacios, James Eloy (orcid.org/0009-0007-2882-5396)

ASESORES:

Dra. Arbulu Perez Vargas, Carmen Graciela (orcid.org/0000-0002-8463-6553)

Dr. Perez Delgado, Jose Willams (orcid.org/0000-0002-8544-1029)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Gestión Ambiental y del Territorio

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Fortalecimiento de la democracia, liderazgo y ciudadanía

CHICLAYO – PERU

2024



Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, ARBULU PEREZ VARGAS CARMEN GRACIELA, docente de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN GESTIÓN PÚBLICA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - CHICLAYO, asesor de Tesis titulada: "Gestión de riesgos de desastres por fenómenos naturales y proyectos de inversión pública de Lambayeque 2024.", cuyo autor es URIARTE PALACIOS JAMES ELOY, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 15.00%, 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.

CHICLAYO, 22 de Julio del 2024

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
CARMEN GRACIELA ARBULU PEREZ VARGAS DNI: 16437326 ORCID: 0000-0002-8463-6553	Firmado electrónicamente por: CARBULU el 26-07- 2024 08:17:27

Código documento Trilce: TRI - 0828588



Declaratoria de Originalidad del Autor

Yo, URIARTE PALACIOS JAMES ELOY estudiante de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN GESTIÓN PÚBLICA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - CHICLAYO, declaro bajo juramento que todos los datos e información que acompañan la Tesis titulada: "Gestión de riesgos de desastres por fenómenos naturales y proyectos de inversión pública de Lambayeque 2024.", 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
JAMES ELOY URIARTE PALACIOS DNI: 16670894 ORCID: 0009-0007-2882-5396	Firmado electrónicamente por: JEURIARTEU el 22-07- 2024 18:10:25

Código documento Trilce: TRI - 0828586

DEDICATORIA

Este Proyecto va dedicado a mi familia, en especial a mi querida esposa Rosa Elvira, por ser mi soporte, paciencia y apoyo incondicional.

A mis hijos por creer en mí y por el apoyo constante, lo cual me impuso a seguir mis objetivos.

James Eloy

AGRADECIMIENTO

Agradezco en especial a Dios por la salud y oportunidades del día a día y por haberme permitido lograr una meta más.

A mi familia por el apoyo incondicional.

A mis asesores por los conocimientos y experiencias brindadas.

James Eloy

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Carátula.....	i
Declaratoria de Autenticidad de Asesor.....	ii
Declaratoria de Autenticidad de Autor.....	iii
Dedicatoria.....	iv
Agradecimiento.....	v
Índice de contenidos.....	vi
Índice de tablas.....	vii
Índice de figuras.....	viii
Resumen.....	ix
Abstract.....	x
I. INTRODUCCIÓN	1
II. METODOLOGÍA.....	11
III. RESULTADOS	14
IV. DISCUSIÓN.....	21
V. CONCLUSIONES.....	26
VI. RECOMENDACIONES.....	27
REFERENCIAS.....	
ANEXOS	

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Nivel de la GRD de Lambayeque.....	23
Tabla 2: Nivel de la GRD por dimensiones de Lambayeque	23
Tabla 3: Nivel de los PIPs de Lambayeque	25
Tabla 4: Nivel de los PIP sport dimensiones de Lambayeque.....	25
Tabla 5: Prueba de normalidad.....	27
Tabla 6: Relación entre GRD y PIPs.....	28
Tabla 7: Correspondencia entre prevención y PIPs.....	29
Tabla 8: Correspondencia entre mitigación y PIPs.....	30
Tabla 9: Correspondencia entre control de riesgos y PIPs.....	31

ÍNDICE DE GRÁFICOS Y FIGURAS

Gráficos 01: Nivel de dimensiones de la GRD.....	24
Gráficos 02: Nivel de dimensiones de los PIPs.....	26

RESUMEN

La presente investigación contribuye al Objetivo de desarrollo Sostenible N° 17, Alianzas para lograr objetivos, el objetivo general fue determinar la relación que existe entre la Gestión de riesgos de desastre por fenómenos naturales y los proyectos de inversión pública de Lambayeque 2024. El estudio fue de tipo cuantitativo, de tipo básica, correlacional y de diseño no experimental, como muestra se utilizaron cuarenta trabajadores del sector público de Lambayeque.

Después de aplicado el instrumento se demostró que entre las variables existe una relación significativa, entre la dimensión Prevención y Proyectos de Inversión Pública se estableció que existe una correlación moderada, entre la dimensión Mitigación y Proyectos de Inversión Pública se determinó que existe una correlación baja y entre la dimensión Prevención y Proyectos de Inversión Pública resultó una reciprocidad nula. Como también se diseñó una propuesta de innovación pública sobre la gestión de riesgos de desastres por fenómenos naturales y proyectos de inversión pública, Lambayeque.

Palabras clave: gestión de riesgos de desastres, proyectos de inversión pública, prevención, mitigación, control de riesgos.

ABSTRACT

This research contributes to Sustainable Development Goal No. 17, Alliances to achieve objectives, the general objective was to determine the relationship that exists between Disaster Risk Management due to natural phenomena and the public investment projects of Lambayeque 2024. The study was quantitative type, basic type, correlational and non-experimental design, forty workers from the public sector of Lambayeque were used as a sample.

After applying the instrument, it was shown that there is a significant relationship between the variables, between the Prevention dimension and Public Investment Projects it was established that there is a moderate correlation, between the Mitigation dimension and Public Investment Projects it was determined that there is a low correlation and between the Prevention dimension and Public Investment Projects there was zero reciprocity. A public innovation proposal on disaster risk management due to natural phenomena and public investment projects was also designed, Lambayeque.

Keywords: risk management, public investment projects, prevention, mitigation, risk control.

I. INTRODUCCIÓN

Según Arias (2022), la gestión de riesgos de desastres (GRD) es un tema actual y se considera una nueva forma de organización, aunque del mismo modo también se identifican las falencias de su implementación y monitoreo. Es una variable importante a considerar en el proceso de elaboración de proyectos, que permite establecer estrategias para el cumplimiento del objetivo principal (Mondragón, 2020) Su abordaje es realizado por diferentes expertos desde distintas perspectivas y suele implicar: riesgos por fenómenos naturales, prevención de riesgos en salvaguarda de los objetivos plasmados. Este último ahora está ganando impulso, por su aplicación de manera preventiva. (Guerrero et. al, 2020)

En todas partes del mundo cuando se presentan desastres naturales inesperados, es muy difícil sobrellevar los daños que se ocasionan ya que suelen llegar a ser catastróficos para todos sin excepción, dejando inclusive pérdidas humanas, personas sin hogar, niños huérfanos, entre otros. (Franco, 2022) Sin embargo, si en un proceso anticipado, de prevención se detectaran los posibles peligros y riesgos que se podrían presentar, para que de esta manera evitar, mitigar y superarlos de manera satisfactoria, reduciendo las pérdidas en beneficio de la ciudadanía. (Vásquez y Delgado, 2021)

En México en diversos estudios aplicados, se concluyó que en las ejecuciones de proyectos del sector público se tiene un nivel de riesgo alto a consecuencia de los fenómenos naturales. (Oliver, 2019) Siendo su efecto desencadenante la paralización de obra, ya que en el presupuesto del proyecto no contemplan gastos adicionales o gastos por posibles eventos naturales que causan ello, lo que causa la paralización de obra debido a la ausencia de partida de GRD. (Rinaldi y Bergamini, 2020)

Al hablar de Proyectos de Inversión Pública (PIPs) para nuestro desarrollo sostenible se hace hincapié en el cumplimiento de requisitos mínimos, para que estos perduren y sean sostenibles a largo plazo, a pesar de los eventos naturales que se puedan presentar. Por ello se refleja la

importancia de la contemplación de riesgos en la planificación proyectual de un PIP. (Hromádka et al., 2019)

El impacto de estos problemas ambientales se manifiesta de diversas maneras alrededor del mundo, por ejemplo, el impacto de las inundaciones muestra la importancia de este tema. (Priale, 2021) La participación pública en las acciones de GRD es importante. (OMS, 2021) La percepción del riesgo es una parte integral del análisis del riesgo; las decisiones de gestión están influenciadas por diferentes factores, incluida la percepción del riesgo por parte de la sociedad, para ello se tiene que tener mínimamente los conocimientos básico para su entendimiento y rápida respuesta. (Damienne et. al, 2021)

Durante los últimos 30 años, la prevención ante posibles riesgos se ha transformado en una meta social de gran importancia en los países desarrollados, principalmente debido a las crecientes pérdidas económicas, la distribución desigual de las pérdidas humanas en todo el mundo y la intermediación “catastrófica” de cualquier evento. Para reducir la vulnerabilidad que enfrentan las poblaciones y regiones se pueden enfocar en la planificación, la ingeniería civil y las capacitaciones de las poblaciones para adaptar su comportamiento ante situaciones de desastre. (Sandhu y Raja, 2019). Así mismo, OECD & The World Bank (2019) anuncia que en nuestro país se están presentando diversas actividades como terremotos debido a su zona y cercanía con Ecuador, exponiéndose a peligros geológicos, los cuales pueden traer a sus ciudadanos, si estos no están preparados, un sinnúmero de pérdidas. (Vargas, 2020)

Según expertos en la materia, el evento El Niño de 1997-98, fue el peor del siglo pasado, el cual provocó una variedad de anomalías climáticas que mataron a cientos de personas, dañaron infraestructura y producción por grandes montos de dinero (solo en Ecuador), con una estimada pérdida de \$ 2.6 mil millones), el noreste de Brasil sufrió su peor sequía en años, con incendios forestales que destruyeron franjas del Amazonas y decenas de miles de hectáreas en América Central y México. (Guerrero et. al, 2020)

En Perú se ha demostrado una interrelación fuerte entre los siguientes elementos: los riesgos por fenómenos naturales y la ejecución de proyectos. Lamentablemente, algunos proyectos se encuentran paralizados con alto costo y largo plazo de construcción, debido a la no evaluación y contemplación de riesgos por desastres naturales, según el informe del Programa Nacional de Competitividad de la Infraestructura, todos estos problemas agudizan la brecha de acceso básico de la infraestructura pública, siendo estos de gran importancia para una calidad de vida regular. Ante la pregunta, ¿quién se vería más afectado por este problema? Lamentablemente: “Son los ciudadanos comunes los más afectados.” La razón de todos estos problemas debe señalarse: “Es la ausencia de la GRD en las fases de planificación y ejecución de PIPs, esta deficiencia conduce a proyectos fallidos o paralizados.” (Sánchez, 2022)

Desde la perspectiva local, la ciudad de Lambayeque tiene zonas definidas de muy alto riesgo debido a su topografía, las cuales al proponer PIP es indispensable la consideración de la GRD, ya que los expedientes realizados en Lambayeque, en su mayoría carecen de un plan de GRD estimados en su presupuesto, (INDECI, 2022) lo cual al momento de su ejecución y al presentarse algún fenómeno, no se tiene la correcta planificación o acciones a tomar para mitigar y/o transferir este riesgo, ni mucho menos el presupuesto estimado, en beneficio de los plazos estipulados y las consecuencias que estos puedan traer. (Defensoría del Pueblo, 2023)

Debido a todo lo mencionado, se define el problema general del estudio: ¿Cómo se relaciona la gestión de riesgos de desastres por fenómenos naturales y los proyectos de inversión pública de Lambayeque? A partir de este se desglosan los siguientes problemas específicos: ¿Cómo se relaciona la prevención y la variable proyectos de inversión pública en Lambayeque? ¿Cómo se relaciona la mitigación y la variable proyectos de inversión pública en Lambayeque? ¿Cómo se relaciona el control de riesgos y la variable proyectos de inversión pública en Lambayeque?,

promoviendo alianzas para lograr objetivos, propuesto en el objetivo de Desarrollo Sostenible N° 17, meta 17.5 (ONU, 2016).

La presente investigación se justifica a nivel teórico al contrastar la base teórica de la GRD por fenómenos naturales con la relación con los PIP de Lambayeque, aportando a futuras indagaciones del mismo tipo. A nivel social, brindando estrategias y propuestas de mejora tanto a la población como para las autoridades en beneficio del departamento de Lambayeque, ya que de esta manera se busca lograr su desarrollo y el cierre de brechas. A nivel práctico, dando a conocer la relación de la GRD y los PIP como también dar a conocer la repercusión de su no implementación. A nivel metodológico, el estudio aportara procedimientos e instrumentos aplicados confiables al alcance y para el uso de investigaciones relacionadas futuras.

El objetivo general fue: Determinar la relación que existe entre la gestión de riesgos por fenómenos naturales y los proyectos de inversión pública de Lambayeque 2024. Como también, se exponen los objetivos específicos: A) Identificar la relación que existe entre la prevención y la variable proyectos de inversión pública en Lambayeque. B) Identificar la relación que existe entre la mitigación y la variable proyectos de inversión pública en Lambayeque. C) Identificar la relación que existe entre el control de riesgos y la variable proyectos de inversión pública en Lambayeque. D) Diseñar una propuesta de innovación pública sobre la gestión de riesgos de desastres por fenómenos naturales y proyectos de inversión pública.

Como también teniendo como hipótesis general: Existe relación entre la GRD y PIP de Lambayeque, generándose las siguientes hipótesis específicas: A) Existe relación entre la prevención y los PIPs en Lambayeque. B) Existe relación entre la mitigación y los PIPs en Lambayeque. C) Existe relación entre el control de riesgos y los PIPs en Lambayeque.

Según Martínez (2021) en su artículo de investigación exponen el gran aumento de acontecimientos vulnerables y escenarios críticos existentes. Su región de estudio fue en Istmo – Costa del estado de

Chiapas, la cual en sus últimos tiempos estuvo alterada por los fenómenos hidrometeorológicos, encontrándose en riesgo alto. El cual concluye que debería plantearse estrategias de GRD, primordialmente poder determinar los puntos débiles de la zona y de esta manera proponer acciones para contrarrestar el riesgo.

Según Uchima (2020) en su artículo analizó la GRD en el municipio de Pereira, Colombia, a través de indicadores de medición, la metodología es descriptiva y se divide en las siguientes fases: análisis, evaluación y propuesta, teniendo como resultado los siguientes avances: trámites burocráticos y recursos limitados, lo que resulta en un desempeño deficiente. Se concluye que el Plan Municipal presenta debilidades institucionales relevantes y obsoletas en la toma de decisiones de emergencia.

Además, Suárez (2021) analizó la incidencia de la participación en la GRD, su metodología es descriptiva, logrando así la consideración de políticas públicas que incluyan al ciudadano y de igual manera se ayude al aumento poblacional. Los planes de GRD a nivel nacional son cuestionables debido a diferentes causales como limitaciones que imponen, participación de la población dividida y escasez de autoridad establecida o mecanismos para una participación efectiva ciudadana.

Según Sevillano (2021) realizó una investigación en Colombia, dirigido a una evaluación del riesgo de inundaciones de una localidad. En su enfoque, utiliza enfoques integrados de evaluación del riesgo de desastres y planificación regional. Se puede determinar que los riesgos se dividen en tres niveles: alto, medio y bajo. Como resultado, más de treinta comunidades, más de treinta mil personas y más de veinticinco asentamientos informales podrían verse afectados, ya que el riesgo de inundaciones es consistente con el hecho de que las poblaciones más vulnerables se ubican en lugares con daños previos (precisamente donde las inundaciones son). Finalmente, destacó el valor de este hallazgo en la importancia de los procesos de orientación para una mayor resiliencia y sostenibilidad en la planificación y la gestión territorial.

Además, Cabrera (2020) identificó el vínculo entre la GRD y la labor social de la gobernación de Tacna, y su punto de vista se basó en nociones no experimentales, clases de comportamiento fundamental y métodos cuantitativos, dando como resultado una adopción formal a nivel de personal. de la investigación sobre gestión de desastres y Responsabilidad social encontró que $r=0,793$ estaba correlacionado positivamente, y finalmente concluyó que hay una fuerte relación entre la GRD y la responsabilidad social, y existen formas similares entre cada dimensión.

Para Koks et al. (2019) La infraestructura de transporte en todo el mundo está expuesta a desastres naturales. Primeras estimaciones globales de exposición a peligros múltiples y riesgo para sus vías e infraestructura ferroviaria valoraron la repercusión de la prevención y mitigación de riesgos, y los probables beneficios de su aplicación. Los resultados muestran que el 27% de todos los activos de carreteras y ferrocarriles a nivel mundial enfrentan al menos un peligro, y el 7,5% de todos los activos enfrentan la amenaza de inundaciones. Se estima que las pérdidas globales anuales por daños viales y ferroviarios oscilan entre 3.100 y 22.000 millones de euros, el 73% de las cuales son causadas por fuertes inundaciones. Las pérdidas globales son bajas (0,02%) en comparación con el PIB global. En ciertos países alcanzan como máximo el uno por ciento del PIB anual añadiendo que con el pasar de los años sigue decayendo.

Asimismo, Villarreal (2020) presentó el objetivo general de su estudio de desarrollar planes de emergencia ante desastres naturales mediante un método tanto cuantitativo como cualitativo. Dichos estudios fueron de tipo exploratorios, descriptivos, correlacionales y transversales. Teniendo una población objetivo de ochenta y dos habitantes, en sus resultados se muestra que el 91% de las personas no está involucrada en la GRD, y el 51% de las personas no ha definido qué es un desastre natural. Se concluyó que la justificación para realizar el trabajo de investigación ayudará a los investigadores a obtener una

comprensión científica de lo que están estudiando, lo que ayudará a diseñar una propuesta de emergencias ante desastres naturales.

Según Freitas (2020) los desastres en los últimos tiempos han aumentado rápidamente debido al cambio climático, afirmando que las zonas más pobres son las más vulnerables teniendo condiciones menores a los otros ciudadanos de diferente nivel socioeconómico. Caracterizados por sus materiales precarios, su crecimiento desordenado sin planificación, falta de servicios básicos, entre otros.

En el Perú se cuenta con la Ley que crea el SINAGERD. Ley 29664. Esta norma define, monitorea y da el seguimiento al buen funcionamiento del SINAGERD, con el fin de prevenir los riesgos, de esta manera minimizando los daños y muertes a raíz de fenómenos naturales. Esta norma aplica para todo el sector público sin excluir al privado, ya que también existen los riesgos, por lo cual se han establecido diversos lineamientos estratégicos de la GRD de esta manera brindando la atención adecuada para futuros daños ocasionados. En la actualidad, gracias a esta se han podido evitar variedad de daños en distintas zonas gracias a la realización de informes, planes que permiten que las localidades tomen acciones preventivas para que no los encuentre desprevenido el fenómeno natural. (Indeci, 2021)

Mamani y Limachi (2019) realizaron una encuesta y el resultado final fue aquello: Que los proyectos en educación se realicen un análisis de riesgos. Los métodos de Monte Carlo se realizan mediante sistemas de simulación de riesgos y bolas de cristal. De ello se deduce que, especialmente para los PIP en el ámbito educativo, la expectativa de que Wagon sea mayor que cero es del 67,10 %; de hecho, la expectativa de inviabilidad de los IP públicos es del 32,9 %; TIRS es mayor que TSD [p (TIRS >8 %)] La probabilidad es 67,10%. Se concluye que, con base en los resultados, es apropiado utilizar un enfoque de Monte Carlo para el análisis de riesgos en los proyectos educativos de esta manera concluir la viabilidad financiera y social del PI.

Como también Morales (2023), tuvo como propósito en su investigación determinar la relación que existe entre dos variables, la GRD y los PIP en una universidad de Andahuaylas, de tipo cuantitativo correlacional, aplicando una encuesta y concluyendo que sus dos variables estudiadas tenían relación, recomendando la incorporación de la GRD en la formulación y ejecución de los PI, garantizando eficacia.

Por otro lado, Cárdenas (2019) señalaron que la GRD es más que un sistema complicado ya que es un correcto ciclo de vida, implementando la anticipación a desastres, como una gestión preventiva y prospectiva que permitirá tener a los poblados seguros y protegidos, volviéndolos poco vulnerables ante riesgos y peligros. Como también Lauger et al. (2022) afirmaron que la GRD previene nuevos riesgos, mitigar los riesgos actuales y ejecutar los riesgos residuales, aplicando estrategias y ayudando a mejorar la resiliencia y reducir las muertes por desastres.

Según Echevarría (2021) Las Unidades Formuladores son las encargadas y responsables de la elaboración del estudio básico previo, el perfil técnico de pre-inversión y registro final en el sistema del Invierte.pe, dejando claro que en cada etapa de un PIP, se deben considerar los siguientes factores: Planificación, programación y ejecución, que definiremos a continuación:

La planificación en esta etapa es fundamental y alguien debe ser responsable de llegar a un acuerdo con todos los contratistas y subcontratistas y de detallar los requisitos y expectativas de la institución. Asimismo, las especificaciones técnicas de los insumos utilizados en construcción ya que se deben considerar durante el proceso constructivo. Sin dejar de lado que a la elaboración del perfil del proyecto debe considerarse el previo diagnóstico situacional, para conocer situaciones problemáticas y tomarlas en cuenta al momento del diseño arquitectónico. (Alberti, 2019) Trabajando muy de la mano las condiciones del entorno y climatológicas como la consideración de podios, talud, elementos constructivos acordes de orden estructural y no estructural, para contrarrestar el riesgo detectado en la ubicación dada. Mediante esta se

corroborar la brecha y necesidad existente del recurso a plantear, determinando con exactitud lo faltante, lo cual permitirá el cierre de brechas ya que, responderá a la necesidad identificada. (León y May, 2023)

Programación, ya que estas son las prioridades de ejecución. Se deben hacer planes para realizar inventarios oportunos en las cantidades requeridas, cuando sea necesario, en el lugar donde se realizará el trabajo. Para hacer esto, se debe desarrollar un cronograma para la demanda, fabricación y transporte de materiales y suministros al lugar de trabajo para permitir la consideración oportuna en caso se de algún suceso que retrase lo ya planificado. Por ello también la Osce planteo una directiva la cual contempla tipos de riesgos, grados, y acciones a tomar.

Asimismo, las variables de los PIP y los PI de Invierte.pe son inversiones orientadas a la consideración de montos fijos, ciudadanos, instituciones con el objetivo de cerrar brechas poblacionales, creando, mejorando o ampliando la capacidad de producción de servicios, donde el sector público es quien se encarga del proceso y por ende de asumir la responsabilidad del ciclo de inversión desde el proceso de concepción, diseño, evaluación y ejecución de PI. Aporta beneficios a la prestación eficiente de obras y servicios necesarios para la progresión del Perú Considerando desde instituciones educativas, salud, turismo, saneamiento, entre otros (Ramey, 2021)

Todos los PIP hacen uso del presupuesto público por lo tanto se debe tener en cuenta la eficacia en el proceso de la elaboración y asegurar una correcta ejecución, brindando la calidad y respondiendo a la necesidad identificada en cierto sector, de ello nace la aplicación y/o consideración de la GRD, salvaguardando los plazos y la viabilidad de dicho proyecto planificado. (Rodríguez, 2022)

Por otra parte, en los años 80 la Teoría del Riesgo de Desastres, contextualiza las causas y consecuencias de los desastres naturales que son resultantes de la sociedad. (Ulrich, 2008) La GRD es una construcción social que busca concretar acciones para proteger la vida, la salud y/o la supervivencia frente a los múltiples peligros que enfrentan, permitiendo así

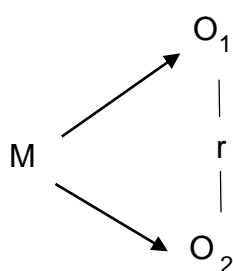
reflexionar sobre lo que es posible proteger a las personas a través de políticas en todos los niveles de gobierno. (Lavell et al, 2020)

Según Gonzalo y Farré (2011) la teoría de la comunicación de riesgos ha evolucionado desde varios campos hasta convertirse en una herramienta central para la GRD. Desde una perspectiva estratégica e instrumental, la comunicación se convierte en una herramienta para regular las percepciones, comprender los riesgos, evitar o minimizar los impactos adversos y educar al público. Pero este enfoque estricto ignora las diferentes dinámicas que ocurren en torno a la comprensión del riesgo. La comunicación y riesgo va muy ligada ya que iniciando desde un dialogo, intercambiando información e ideas de manera estratégica, para una construcción de toma de decisiones. La participación ciudadana en la gestión pública y la integración al desarrollo local se ha ido consolidando y difundiendo entre entidades públicas, lo que se ha traducido en una participación real y de interés público en la gestión de proyectos. (Rivas et al, 2021)

II. METODOLOGÍA

La investigación es tipo aplicada, la cual colaboró a la incorporación de nuevos conocimientos para satisfacer las necesidades de la sociedad. (Maldonado, 2023) La investigación fue un análisis de datos que determinó si existe relación entre la GRD y los PIP. El estudio adoptó un enfoque cuantitativo. El diseño de investigación es transversal no experimental ya que se basó en el análisis de datos durante un período de tiempo en el que se analizan variables de gestión de riesgos y variables de proyectos de inversión pública. Por lo tanto, Brink & Van der Walt (2006) afirmaron que la investigación no experimental se realiza en entornos naturales y su propósito es describir fenómenos y explicar relaciones entre variables.

A continuación el diseño no experimental:



- M = Muestra
- O₁ = Gestión de riesgos de desastres
- O₂ = Proyectos de Inversión Pública
- R = Correspondencia entre variables de estudio.

Variable uno, denominada Gestión de riesgo de desastres por fenómenos naturales, según el Congreso (2021), señala que la gestión del riesgo de desastres es un proceso social, el cual tiene como objetivo la prevención, mitigación y control de riesgos permanente de los factores de riesgo de desastres en la sociedad ante situaciones de desastre. Variable 2 denominada Proyectos de inversión pública, según el MEF (2021), un proyecto de inversión de Invierte.pe es una inversión orientada a generar capital fijo, personas, ecosistemas naturales, instituciones, etc. Tiene por objeto establecer, ampliar, mejorar y restaurar capacidades para la producción de bienes y/o servicios, en la que la responsabilidad es asumida por el sector estatal.

Los participantes objeto de estudio, estuvo conformado por los trabajadores del sector público, con el fin de conocer el proceso y contenido de los PIP y la aplicación de la GRD, con delimitación al Gobierno Regional, provincial y local de distintas instituciones Gobierno Regional (Gerencia de Vivienda, Transportes), GERESA, Municipalidad Provincial de Chiclayo, etc.

La muestra de estudio estuvo constituida por 40 personas que contienen características específicas los cuales serán la parte representativa. (Bless et al. 2007). Las edades de los participantes y/o aliados estratégicos fluctúan entre los 50 años a más, con experiencia especialmente GRD y PIP.

El muestreo es la actividad de seleccionar subconjuntos de todo el grupo de investigación con características de estudio similares. Es decir, es una técnica de selección de individuos, y no se selecciona con igualdad de oportunidades, se suele seleccionar en función de accesibilidad o criterios. Por lo tanto, este estudio adoptó el método de encuesta por muestreo. El estudio identificó la muestra mediante un procedimiento de muestreo probabilístico, que permitió seleccionar aleatoriamente a todos los encuestados. Nuevamente se trata de un tipo de aleatoriedad simple porque, en la ubicación "X" todos tienen la misma probabilidad de ser seleccionados de forma consecutiva e independiente. (Maquera, 2023)

La unidad de análisis estuvo conformada por trabajadores y/o funcionarios del sector público de Lambayeque.

Según (Gao et al., 2022), hace referencia al objeto de estudio el cual cuenta con cualidades detalladas para sus análisis correspondientes, pudiendo ser objetos, personas o animales, representa el elemento en estudio sobre el cual se especifican las características y cualidades a evaluar; estos elementos pueden ser objetos, personas, animales, etc.

Las técnicas utilizadas fueron la encuesta, que según Ford & Scandura (2023) tiene beneficios al llegar a una gran gama de participantes a bajo costo.

En cuanto a los instrumentos, la herramienta a utilizar fue el cuestionario, el cual que consta de un listado de preguntas estandarizadas previamente

planificadas para recabar datos de las personas encuestadas (Gao et al., 2022).

El cuestionario es la herramienta utilizada en este trabajo. Según Bujang et al. (2022) afirma que los cuestionarios son una herramienta integral de uso común para la recolección de datos relevantes y puntuales.

Se realizaron coordinaciones con funcionarios de las instituciones públicas involucradas de la región de Lambayeque con la finalidad de aplicar dicho cuestionario para la obtención de información necesaria.

Por consiguiente, después de obtener la información de las personas encuestadas, se procedió a analizarla mediante la realización de estadísticas descriptivas para cada variable y sus respectivas dimensiones, las cuales se presentaron en forma de tablas de frecuencia para facilitar la comprensión de los resultados descriptivos.

Para realizar esta encuesta, se consideraron los siguientes aspectos éticos, el Código de Ética de la universidad UCV y cumplir con la Ley N° 30220 Marco Normativo. Se utilizaron las normas APA para redactar el informe final. Todas las partes correspondientes de la bibliografía, incluso en el texto parafraseado. Se consideró el principio de autonomía, comunicando y tomando en cuenta la decisión de la institución, el principio de imparcialidad, valorando la muestra y población seleccionada para las conclusiones finales, el principio de utilidad, obteniendo resultados beneficiosos para la solución de la problemática de estudio y el principio de no maleficencia, teniendo en cuenta que la presente investigación es de utilidad para los participantes.

III. RESULTADOS

Resultados Descriptivos

Gestión de Riesgos de Desastres

Tabla 1

Niveles de la GRD de Lambayeque

Nivel	Frecuencia	%
Deficiente	12	30.00%
Regular	20	50.00%
Eficiente	5	20.00%
Total	40	100.00%

Nota: El cuestionario de GRD fue aplicado a 40 trabajadores y/o funcionarios del sector público de Lambayeque.

De acuerdo a la tabla 1 que muestra el Nivel de GRD en Lambayeque, es deficiente en un 30.00% representado por 12 personas; es regular en un 50.00%, representado por 20 personas y es eficiente en un el 20.00% representado por 8 personas.

Dimensiones de la Gestión de Riesgos

Tabla 2

Niveles de la GRD por dimensiones de Lambayeque

NIVELES	PREVENCIÓN		MITIGACIÓN		CONTROL DE RIESGOS	
	F	%	F	%	F	%
DEFICIENTE	11	27.50%	7	17.50%	11	27.50%
REGULAR	19	47.50%	25	62.50%	19	47.50%
EFICIENTE	10	25.00%	8	20.00%	10	25.00%
TOTAL	40	100.00%	40	100.00%	40	100.00%

Nota: El cuestionario de GRD fue aplicado a 40 trabajadores y/o funcionarios del sector público de Lambayeque

De acuerdo a la tabla 2 que muestra el Nivel de GRD por dimensiones, en su dimensión prevención es deficiente en un 27.50%, es regular en un 47.50% y es eficiente en un 25.00%, en su dimensión mitigación es deficiente en un 17.50%, es regular en un 62.50% y es eficiente en un 20.00% y en su dimensión control de riesgos es deficiente en un 12.50%, es regular en un 67.50% y es eficiente en un 20.00%

Proyectos de inversión pública

Tabla 3

Niveles de los PIP de Lambayeque

Nivel	Frecuencia	%
Deficiente	27	67.50%
Regular	10	25.00%
Eficiente	3	7.50%
Total	40	100.00%

Nota: El cuestionario de PIP fue aplicado a 40 trabajadores y/o funcionarios del sector público de Lambayeque.

De acuerdo a la tabla 3 que muestra el Nivel de PIP en Lambayeque, es deficiente en un 67.50% representado por 27 personas; es regular en un 25.00%, representado por 10 personas y es eficiente en un el 7.50% representado por 3 personas.

Dimensiones de proyectos de inversión pública

Tabla 4

Niveles de los PIP por dimensiones de Lambayeque

NIVELES	PROGRAMACIÓN MULTIANUAL		FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN		Ejecución		CULMINACIÓN DEL PROYECTO	
	F	%	F	%	F	%	F	%
DEFICIENTE	23	57.50%	21	52.50%	1	32.50%	23	57.50%
E					3			

REGULAR	11	27.50%	15	37.50%	20	50.00%	11	27.50%
EFICIENTE	6	15.00%	4	10.00%	7	17.50%	6	15.00%
TOTAL	40	100.00%	40	100.00%	40	100.00%	40	100.00%

Nota: El cuestionario de PIP fue aplicado a 40 trabajadores y/o funcionarios del sector público de Lambayeque

De acuerdo a la tabla 4 que muestra el Nivel de PIP por dimensiones, en su dimensión Programación Multianual (PM) de Inversiones es deficiente en un 57.50%, es regular en un 27.50% y es eficiente en un 15.00%. En su dimensión Formulación y evaluación es deficiente en un 52.50%, es regular en un 37.50% y es eficiente en un 10.00%, en su dimensión Ejecución es deficiente en un 32.50%, es regular en un 50.00% y es eficiente en un 17.50% y en su en su dimensión Culminación de proyectos es deficiente en un 57.50%, es regular en un 27.50% y es eficiente en un 15.00%.

Resultados Inferenciales

El presente estudio nos permitirá obtener determinar datos logran relacionarse a una distribución normal de tal manera se logre ajustar para el posterior desarrollo de los objetivos plasmados.

Tabla 5

Pruebas de normalidad

	Kolmogorov - Smirnov		
	Estadístico	gl	Sig.
Variables 1 Gestión de riesgos de desastres	.456	40	.000
Variable 2 Proyectos de inversión publica	.325	40	.000

Nota: Realizado en SPSS

La prueba de normalidad Kolmogorov - Smirnov demostró que no existe una distribución normal de los datos de las variables mencionadas. Encontrándose una correspondencia entre las dos variables.

Prueba de Hipótesis General

Ho: No Existe relación entre la gestión de riesgos de desastres y los proyectos de Lambayeque -2024.

Ha: Existe relación entre la GRD y los PIPs de Lambayeque -2024.

Tabla 6

Relación entre GRD y PIPs

			Gestión de riesgos de desastres	Proyectos de Inversión Pública
Rho de Spearman	Gestión de riesgos de desastres	Coeficiente de correlación Sig. (Bilateral)	1.000	.445
		N	40	40
	Proyectos de Inversión Pública	Coeficiente de correlación Sig. (Bilateral)	1.000	.445
		N	40	40

Nota: Realizado en SPSS

Con respecto a la tabla 5 nos indica que las dos variables del presente estudio tienen una relación significativa, dando por consiguiente que las dimensiones de GRD siendo prevención, mitigación y control de riesgos se relacionan con las dimensiones de PIPs siendo programación multianual, planificación, ejecución y culminación de proyectos.

Prueba de Hipótesis Específica Nº 1

Ha: Existe relación entre la prevención y los PIPs en Lambayeque -2024.

Tabla 7

Correspondencia entre prevención y PIPs.

			Prevención	Proyectos de Inversión Pública
Rho de Spearman	Prevención	Coeficiente de correlación Sig. (Bilateral)	1.000	.465
				.000
		N	40	40
	Proyectos de Inversión Pública	Coeficiente de correlación Sig. (Bilateral)	.465	1.000
		.000		
	N	40	40	

Nota: Realizado en SPSS

De acuerdo a la tabla 7 se demuestra que existe una correlación moderada sin embargo su significancia confirma la hipótesis general, dejando claro que la dimensión prevención se relaciona con la variable PIPs, ya que este primero interfiere en su primera fase de planificación donde se estudia e identifica la zona, se proponen estrategias y se prevee ante cualquier evento natural a suceder, de acuerdo a pronósticos, peligros y vulnerabilidades de la zona del PIP.

Prueba de Hipótesis Específica N° 2

Ha: Existe relación entre la mitigación y los PIPs en Lambayeque -2024

Tabla 8

Correspondencia entre mitigación y PIPs

			Mitigación	Proyectos de Inversión Pública
Rho de Spearman	Mitigación	Coeficiente de correlación Sig. (Bilateral)	1.000	.313
				.000
		N	40	40
	Proyectos de Inversión Pública	Coeficiente de correlación Sig. (Bilateral)	.313	1.000
		.000		
	N	40	40	

Nota: Realizado en SPSS

Con respecto a la tabla 8 se demuestra que existe una correlación baja sin embargo su significancia confirma la hipótesis general, dejando claro que la dimensión mitigación se relaciona con la variable PIPs, ya que este primero interfiere en su fase de planificación y ejecución donde identificados los riesgos, se crea un plan de acción con los posibles sucesos y de qué manera se aceptará, mitigará o transferirá el riesgo presentado.

Prueba de Hipótesis Específica Nº 3

Ha: Existe relación entre el control de riesgos y los PIPs en Lambayeque. - 2024

Tabla 9

Correspondencia entre mitigación y PIPs

			Control de riesgos	Proyectos de Inversión Pública
Rho de Spearman	Control de riesgos	Coeficiente de correlación Sig. (Bilateral)	1.000	.025
				.749
		N	40	40
	Proyectos de Inversión Pública	Coeficiente de correlación Sig. (Bilateral)	.025	1.000
		.749		
		N	40	40

Nota: Realizado en SPSS

De acuerdo a la tabla 9 se demuestra que existe una reciprocidad nula sin embargo su significancia confirma la Ho, dejando claro que la dimensión control de riesgos no se relaciona con la variable PIPs, ya que este actualmente durante los proyectos realizados no se toma en cuenta un monitoreo y seguimiento de riesgos, por ende no se lleva un control de riesgos.

IV. DISCUSIÓN

En este apartado del estudio, se analizarán los hallazgos sobre la GRD y los PIPs, partiendo desde sus objetivos.

De acuerdo al Objetivo General se estableció que las dos variables del presente estudio tienen una relación significativa con Rho de 0.414, dando por consecuente que las dimensiones de GRD siendo prevención, mitigación y control de riesgos tienen relación con las dimensiones de PIPs siendo programación multianual, planificación, ejecución y culminación de proyectos. Teniendo también que el Nivel de GRD en Lambayeque, es deficiente en un 30.00%; es regular en un 50.00% y es eficiente en un el 20.00% y el Nivel de PIP en Lambayeque, es deficiente en un 67.50%; es regular en un 25.00% y es eficiente en un el 7.50%.

Es de gran importancia la teoría de la GRD, adoptando medidas preventivas y prospectivas, siendo la clave para la prevención de riesgos en la región, desarrollando una gestión articulada donde se implementará las estrategias que contribuirán a mejorar la resiliencia de los proyectos y por ende de sus ciudadanos frente a fenómenos naturales. (Romani, 2023) Al relacionar estos resultados del objetivo general con el marco teórico, es preocupante que a la actualidad no se tome en cuenta la GRD en los PIPs, pese a la existencia de normativa vigente y a tener un nivel regular con el 50%, lo que determina que no se tiene un deficiente nivel a comparación de los PIPs que si tiene un 67.50% siendo deficiente, por la falta de sostenibilidad. (Vargas, 2022)

En la contratación de la GRD se nota un claro desorden a nivel de la gestión de PIPs en su fase de pre inversión e inversión puesto que deben ser analizados los factores de tipo climático, fenómenos meteorológicos, geomorfológicos, geotécnicos, de inundaciones pluviales y de ubicaciones geográficas de alto y muy alto riesgo, lo que impediría la correcta formulación de un PIP. (León y May, 2023)

El nivel del déficit de proyectos del Perú es muy preocupante, como también lo es, por supuesto, es perfectamente razonable desarrollar estrategias para mitigar los efectos negativos de esta situación, pero además de esto, solo muestran que la razón principal por la cual nuestros directores, gerentes y jefes no lograron proyectos exitosos por la falta de aplicación de la política de GRD, lo cual es recomendado por las buenas prácticas y requerido por los resultados eficientes y sostenibles con el tiempo, evitando el impacto negativo que la gestión de riesgos suele tener en los grandes proyectos de inversión. (Sánchez, 2022)

Además, es importante comprender las vulnerabilidades sociales, físicas y naturales del área donde se instala la infraestructura, y los planificadores deben tener en cuenta estas vulnerabilidades para garantizar la sostenibilidad del proyecto. Además, cabe señalar que la implementación de estos programas ayuda a cerrar la brecha entre los grupos de personas que a menudo se ven afectados y beneficiados por estos programas, como escuelas, universidades, hospitales, carreteras, canales de riego, etc. (Hromádka et al., 2019)

El primer objetivo específico determinó que la correlación Spearman de la dimensión prevención y la variable proyectos de inversión es $Rho=0.465$ teniendo una correlación moderada sin embargo su significancia confirma la hipótesis general. Acotando que según Resolución Directoral N° 009-2012 del MEF establece lineamientos para los PIPs incluyendo el enfoque de prevención y mitigación, donde resalta que nuestro país es vulnerable ante impactos naturales y dichas intervenciones evitarían y ayudarían a reducir los riesgos. Dándole mayor sostenibilidad a los PIPs durante su vida útil libre de los peligros inminentes, protegiendo a la población, a la inversión y evitando gastos futuros. (MEF, 2021)

En los estudios de la GRD se proyecta la prevención de los riesgos de las zonas geográficas de posible proyección del PIP, y a la presentación de un evento natural sea inundable, sísmico o volcánico las medidas de prevención que se tomen sean de manera estimada y previstas en las fichas

técnicas de los perfiles con su respectiva partida presupuestal, para que de esta manera no se retrasen los plazos de ejecución de los PIPs. (Rinaldi y Bergamini, 2020)

El segundo objetivo específico determinó que la correlación Spearman de la dimensión mitigación y la variable proyectos de inversión es $Rho=0.313$ teniendo una correlación baja sin embargo su significancia confirma la hipótesis general. Una vez evaluada la viabilidad técnica y económica de un proyecto de inversión en el estudio de pre factibilidad, se debe estimar el costo de las medidas de mitigación. En un estudio de viabilidad, al considerar las alternativas del proyecto, se debe seleccionar la que ofrezca la mayor probabilidad de mitigar la amenaza existente. La evaluación económica final debe incluir consideraciones de riesgo y el diseño técnico final conteniendo las mejores medidas estructurales y no estructurales para mitigar las amenazas. (OEA, 2021)

En la medida de mitigación de GRD serian de aplicaciones de los PIPs anterior a la fase de ejecución tomándolo y tratando de insertar la GRD, en las Unidades Ejecutoras asignadas, puesto que sería una alternativa en salvaguarda de las responsabilidades de las autoridades de las entidades públicas.

De igual forma se refieren que al mitigar un riesgo, primero debes conocerlo, por ello la teoría de la comunicación de riesgos toma lugar ya que el acercamiento a los ciudadanos afectados por fenómenos naturales resulta ser objetiva y crítica. (Tregidgo et al.,2020) Según Walter (2020) nos da a conocer que un fenómeno naturales causa similar magnitud en muertes que una pandemia, por ello debemos prepararnos.

El tercer objetivo específico determinó que la correlación Spearman de la dimensión control de riesgos y la variable proyectos de inversión es $Rho=0.025$ teniendo una reciprocidad nula dejando claro que la dimensión control de riesgos no se relaciona con la variable PIPs. Con esto se da a

conocer la ausencia del control de riesgos en los PIPs, sin ser lo recomendable ya que distintos factores desencadenantes podrían ocasionar aplazamientos y gasto del presupuesto público, lo cual este debería ser determinado mediante una guía PMBOK para la adecuada programación, control y monitoreo de dicho proyecto. Como también un mantenimiento preventivo y eventual que permita mantener las condiciones adecuadas. (Echevarría, 2021)

Se debe tomar en cuenta como eje estratégico las acciones de control simultaneo y posterior que realiza la Oficina de Control Interno asignada por la Contraloría General de la Republica bajo acciones individuales de responsabilidad de acuerdo a la omisión de estos estudios normados por la Ley del Sinagerd y directivas del Invierte.pe del MEF, donde también verifican el control de riesgos de desastres del PIP, si ha sido ejecutado de acuerdo a lo plasmado en el expediente técnico, lo cual es bajo responsabilidad.

El cuarto objetivo específico se desarrolló una propuesta de innovación publica sobre la gestión de riesgos de desastres por fenómenos naturales y proyectos de inversión pública, Lambayeque, con el fin que sea tomada en cuenta para la incorporación metodológica y estratégica de la GRD en los PIPs en las instituciones públicas de Lambayeque, para un correcto cierre de brechas de la región. Este procedimiento de inclusión de tipo técnico – administrativo deben incluirse en las reglas internas de cada oficina de pre inversión e inversión, puesto que el orden de la GRD debe iniciar en primer orden y puesto que lo toman como un adicional siendo parte de los estudios básicos potenciales de la ubicación geográfica. (Rinaldi y Bergamini, 2020)

A la vez hay una problemática en cuanto a falta de profesionales capacitados acreditados por CENEPRED para la elaboración de instrumentos de evaluación de riesgos de tipo Evaluación de riesgos de desastres (EVAR), análisis de riesgos (ADR), entre otros. Lo cual está considerado en la propuesta.

En algunas Unidades Formuladoras de entidades públicas del departamento, se encuentra que no aplican la GRD, habiendo otras que si lo aplican para cumplir el requisito normativo sin embargo no es integrada en su presupuesto final, sin considerar quien asume los riesgos y los costos de ellos, desconociendo si es la entidad o la empresa contratante en su etapa de ejecución. Siendo la etapa crítica donde se da la paralización consecuente de la problemática.

Lo más relevante de la presente investigación es que deja información sustancial acerca de los objetivos propuestos, su correlación. De esta manera fortaleciendo y creando la necesidad de seguir abordando el tema para que futuros investigadores, impulsando la aplicación e incorporación de la normativa existente. Permittiéndonos observar que los entes superiores de los PIPs, siendo el MEF tienen seguro que la GRD debe ser incorporada, sin embargo, las unidades formuladoras encargadas por motivos desconocidos no lo aplican, por ello refleja el nivel deficiente.

Al ver toda la problemática se a generado a nivel legal, el congreso ha creado una gerencia de Riesgos de Desastres en los Gobiernos Regionales como consecuencia de su importancia en la aplicación contractual de los PIPs, después de un largo tiempo de experiencias en fuertes fenómenos naturales ocurridos en el país.

Donde el Evaluador asignado del PIP genera un análisis, evaluación y recomendaciones de orden estructural y no estructura de acuerdo al peligro y riesgo identificado. (León y May, 2023)

V. CONCLUSIONES

Entre las variables Gestión de Riesgos de desastres por fenómenos naturales y Proyectos de Inversión Pública en Lambayeque, 2024 se determinó que existe una relación significativa, por lo tanto, tienen correspondencia significativa. Cabe recalcar el nivel de la Gestión de Riesgos de desastres es deficiente en un 30.00%, regular en un 50.00% y eficiente en un 20.00% y el nivel de los Proyectos de Inversión Pública es deficiente en un 67.50%, regular en un 25.00% y eficiente en un el 7.50%. El nivel deficiente en PIP reflejó el atraso que presentan a raíz de la no implementación de la GRD, donde las autoridades deben establecer estrategias para el cumplimiento normativo vigente.

Entre la dimensión Prevención y la variable Proyectos de Inversión Pública se estableció que existe una correlación moderada, por lo tanto, tienen correspondencia significativa, donde es importante la implementación de la prevención en la fase de planificación de un PIP.

Entre la dimensión Mitigación y la variable Proyectos de Inversión Pública se determinó que existe una correlación baja, por lo tanto, tienen correspondencia significativa, donde se debe tomar en cuenta la mitigación para la consideración presupuestal en caso se presente algún suceso por fenómenos naturales durante la fase de ejecución de un PIP.

Entre la dimensión Control de Riesgos y la variable Proyectos de Inversión Pública resultó una reciprocidad nula, por lo tanto, tienen correspondencia nula, sin embargo, es importante el seguimiento y monitoreo de los riesgos en un PIP para su sostenibilidad al paso del tiempo.

Entre la dimensión Control de Riesgos y la variable Proyectos de Inversión Pública resultó una reciprocidad nula, por lo tanto, tienen correspondencia nula, sin embargo, es importante el seguimiento y monitoreo de los riesgos en un PIP para su sostenibilidad al paso del tiempo.

VI. RECOMENDACIONES

El gobierno regional y gobiernos locales deben incorporar la gestión de riesgos de desastres en la fase de los Proyectos de Inversión Pública mediante las Unidades Formuladores quienes son las responsables de su fase de planificación (pre inversión), pese a que existe relación entre las variables estudiadas. De tal manera lograr proyectos sostenibles a largo plazo (Echevarría, 2021).

Fortalecer la etapa de planificación de un Proyectos de Inversión Pública primordialmente partiendo del inicio, con el objetivo de implementar la Gestión de Riesgos de desastres por fenómenos naturales mediante la prevención y como también considerar la implementación de políticas, esquemas y protocolos para la Gestión de riesgos de desastres. Ya que de este dependerá de cuan sostenible sea con el tiempo dicho proyecto. Reforzando la vida útil de un Proyectos de Inversión Pública, y de esta manera evitar posibles desastres (Alberti, 2019).

Incorporar el presupuesto destinado a la mitigación de riesgos en la fase de planificación de un Proyecto de Inversión Pública, con el fin que en caso un evento natural durante su ejecución se pueda actuar de manera oportuna y con el recurso suficiente destinado (Martínez, 2021).

Impulsar el control de riesgos durante la fase de ejecución en un Proyecto de Inversión Pública, esto ayudará a proporcionar un control adecuado sobre las reservas presupuestales para contingencias y evitar costos innecesarios durante la implementación. También se recomienda aquí asumir que no han sido identificados durante el proceso de identificación (Córdova, 2020).

Aplicar la Propuesta de innovación publica sobre la gestión de riesgos de desastres por fenómenos naturales y proyectos de inversión pública, Lambayeque que dará lugar a proyectos planificados, sustentables y sostenibles con el paso de los años, respaldado por la normativa vigente (Williamson, 2022).

REFERENCIAS

- Alberti, J. (2019). *Planning and Appraisal Recommendations for Megaproject Success*. <https://doi.org/10.18235/0001543>
- Ayala Romani, E. N. & Sanchez Cruz, D. J. (2023). Gestión gubernamental e impacto en los proyectos de inversión de prevención de riesgos y desastres. *Revista Alfa*, 7(20), 453–463. <https://doi.org/10.33996/revistaalfa.v7i20.228>
- Bless, C., Higson-Smith, C. & Kagee, A. (2007). *Fundamentals of Social Research Methods: An African Perspective*. https://books.google.com.pe/books?id=oi9cFSb5Oc0C&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false
- Bonduki, N. (2020). Reduzindo a frota de ônibus, prefeitura agravou o risco de contaminação durante a semana crítica da pandemia. *Folha de São Paul*, 38(2), 281-302. <https://www1.folha.uol.com.br/colunas/nabil-bonduki/2020/04/reduzindo-afrota-de-onibusprefeitura-agravou-o-risco-de-contaminacao-durante-asemana-critica-da-pandemia.shtml>
- Brink, D. H. (2006). *Fundamentals of Research Methodology for Health-care Professionals*. Juta & Co. https://juta.co.za/catalogue/fundamentals-of-research-methodology-for-healthcare-professional-print_29100
- Cabrera, J. E. (2020). *La gestión de riesgo de desastres y la responsabilidad social en el Gobierno Regional de Tacna, 2019*. <http://repositorio.unjbg.edu.pe/handle/UNJBG/3948>
- Castro, J.J., Gómez, L.K. & Camargo, E. (2023). *La investigación aplicada y el desarrollo experimental en el fortalecimiento de las competencias de la sociedad del siglo XXI*. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8728928>

- Chacón, F., García, M. P. & Martínez, P. (2012). *Guía práctica para la realización de trabajos fin de grado y trabajos fin de máster* (1a ed., 3a reimp.). Editum. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=787917>
- Córdova, H. (2020). Vulnerabilidad y gestión del riesgo de desastres frente al cambio climático en Piura, Perú. *Semestre Económico*, 23(54), 85–112. <https://doi.org/10.22395/seec.v23n54a5>
- Cui, P. & Lei, Y. (2022). *Glance at the Silk Road Disaster Risk*. 10.1007/978-981-19-5583-9.
- Dixit, S., Sharma, K. & Singh, S. (2020). Identifying and Analysing Key Factors Associated with Risks in Construction Projects. *In Lecture notes in civil engineering*. 25–32. https://doi.org/10.1007/978-981-15-1404-3_3
- Echevarria, N. C. (2022). *Gestión de riesgo de desastres y proyectos de inversión Invierte.pe del Ministerio de Economía y Finanzas, 2022*. [Tesis de Maestría, Universidad Cesar Vallejo] <https://hdl.handle.net/20.500.12692/104393>
- Ford, L. R. & Scandura, T. (2023). *The SAGE handbook of survey development and application*. SAGE Publications Ltd, <https://doi.org/10.4135/9781529617757>
- Freitas, C. (2020). *A Gestão de Riscos e Governança na Pandemia por COVID-19 no Brasil: análise dos decretos estaduais no primeiro mês*. Relatório Técnico. <https://portal.fiocruz.br/noticia/relatorio-da-fiocruzdiscuteisolamento-social-e-gestao-de-riscos>
- Gao, J., Pham, Q. H. P., & Polio, C. (2022). The role of theory in quantitative and qualitative second language learning research: A corpus-based analysis. *Research Methods in Applied Linguistics*, 1(2), 100006. <https://doi.org/10.1016/j.rmal.2022.100006>
- Guerrero, C., Medina, A. & Nogueira, D. (2020). *Procedimiento de gestión de riesgos como apoyo a la toma de decisiones*. *Ingeniería Industrial*, 41(1).

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S18155936202000100002&lng=es&tlng=es

Guerrero-Aguiar, M., Medina-León, A. & Nogueira-Rivera, D. (2020). Procedimiento de gestión de riesgos como apoyo a la toma de decisiones. *Ingeniería Industrial*, 41(1), Epub. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-59362020000100002&lng=es&tlng=es.

Inquilla-Mamani, J., & Rodríguez-Limachi, O. M. (2019). Análisis de riesgo mediante el método de simulación de Montecarlo aplicado a la inversión pública en el sector educativo peruano: el caso del departamento de Puno. *Praxis*, 15(2), 163–176. <https://doi.org/10.21676/23897856.2858>

Koks, E. E., Rozenberg, J., Zorn, C., Tariverdi, M., Vousdoukas, M., Fraser, S. A., Hall, J. W. & Hallegatte, S. (2019). A global multi-hazard risk analysis of road and railway infrastructure assets. *Nature Communications*, 10(1). <https://doi.org/10.1038/s41467-019-10442-3>

Ley N^o 29664, Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres – Actualizado (16 de noviembre del 2021) Instituto Nacional de Defensa Civil. <https://www.gob.pe/institucion/indeci/informes-publicaciones/2370524-ley-n-29664-ley-del-sistema-nacional-de-gestion-del-riesgo-de-desastres-sinagerd>

Ley N^o 29664, Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (18 de febrero del 2011) Congreso de la Republica del Perú. https://www.mef.gob.pe/contenidos/inv_publica/docs/eventos-taller/taller-internacional-03y04-julio-2014/files/segundo-dia/04-Ley-Sinagerd-y-el-Planagerd.pdf

León, S., & May, E. (2023). Valuation attributed by project professionals to the integration of sustainability criteria in public investment projects (PIP). *Project Design and Management*, 5(2). <https://doi.org/10.35992/pdm.5vi2.1653>

- Llauger, R., Peralta, E., López, D., López, V., Brunel, S., & Dusunceli, F. (2022). *Regional strategy and action plan for the prevention, preparedness, response and recovery of Latin America and the Caribbean to Fusarium wilt of Musaceae tropical race 4*. Panama City, FAO. <https://doi.org/10.4060/cb8674en>
- Lokesh, K. (2020). *Methodology of Educational Research* (5^o ed.). https://books.google.com.pe/books?id=2B7zDwAAQBAJ&printsec=copyright&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false
- Mamani, J., & Rodríguez-Limachi, O. (2019). Análisis de riesgo mediante el método de simulación de Montecarlo aplicado a la inversión pública en el sector educativo peruano: el caso del departamento de Puno. *Praxis*, 15(2), 163–176. <https://doi.org/10.21676/23897856.2858>
- Mohamad, B., Hon, K. & Lee, Y. (2022). A Step-By-Step Guide to Questionnaire Validation Research. Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.6801209>
- Molocho, C. E. V. & Bardales, J. M. D. (2021). Gestión del riesgo de desastres para mejorar el ordenamiento territorial en municipalidades. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 5(1), 165–186. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v5i1.214
- Martínez, C. A., Álvarez, G. del C., & Cruz, E. (2021). Gestión de riesgos y estrategias comunitarias ante los desastres en localidades de la región Istmo-Costa en Chiapas. *LiminaR. Estudios Sociales Y Humanísticos*, 19(2), 188-200. <https://doi.org/10.29043/liminar.v19i2.849>
- Maquera, E. (2023) *Gestión de riesgos y proyectos de inversión pública en la Universidad Nacional José María Arguedas, Andahuaylas – 2022*. [Tesis de Maestría, Universidad Cesar Vallejos] https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/111264/Maquera_FEA-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- MEF (2021). *Que es un proyecto de inversión pública Invierte.pe. Perú: Proyectos de Inversión*. <https://cutt.ly/fGI70SF>
- OECD/The World Bank. (2019). *Fiscal resilience to natural disasters: Lessons from country experiences*. <https://doi.org/10.1787/27a4198a-en>
- Oliver, K. & Cairney, P. (2019). The dos and don'ts of influencing policy: a systematic review of advice to academics. *Palgrave Commun.*, 5 (1), pp. 1- 11. <https://www.nature.com/articles/s41599-019-0232-y>
- Prialé, Z. G. (2021). *La gestión del gasto público en obras. Huancayo* (1º ed.). DOI: 10.18259/978-612-4443-31-2
- Provitolo, D., Paillard, E. D., Verdière, N., Lanza, V., Charrier, R., Bertelle, C. & Alaoui, A. A. (2021). Comportamientos humanos en situación de desastre: de la observación a la modelización conceptual y matemática. *Cybergegeo*. <https://doi.org/10.4000/cybergegeo.37495>
- Ramey, V. (2021). *The macroeconomic consequences of infrastructure investment (Vol. 28215, p. 219)*. University of Chicago Press. <https://doi.org/10.7208/chicago/9780226800615>
- Rinaldi, A. & Bergamini, K. (2020). Inclusión de aprendizajes en torno a la gestión de riesgo de desastres naturales en instrumentos de planificación territorial (2005 - 2015). *Norte Grande Geography Journal*, 75, 103–130. <https://doi.org/10.4067/s0718-34022020000100103>
- Rivas, A., Soplapuco, J. & Cotaquispe, L. (2021). Citizen participation in project management in the Municipalities of Peru. *Revista Imaginario Social*, 4(2). <https://doi.org/10.31876/is.v4i2.37>
- Sánchez, R. G. (2022). Gestión De Riesgos Aplicada A Inversiones En Infraestructura. ¿Aporte Estratégico De La Tercera Misión De Las Universidades?. *Revista Científica BIOTECH and ENGINEERING*, 2(1). <https://doi.org/10.52248/eb.vol2iss1.43>

- Sandhu, H. S. & Raja, S. (2019). No Broken Link. The Vulnerability of Telecommunication Infrastructure to Natural Hazards. *World Bank, Washington, DC*. <https://doi.org/10.1596/31912>
- Sevillano, M. (2021). Método de Evaluación Sintetizada para Riesgo de Desastres con Enfoque de Ordenamiento Territorial (MESR): Una Aplicación para la Ciudad de Cali, Colombia. *Revista de Estudios Latinoamericanos sobre Reducción del Riesgo de Desastres REDER*, 5(1), 46-69. <https://doi.org/10.55467/reder.v5i1.67>
- Suarez, J. (2021). *La participación ciudadana, en la formulación de planes de gestión del riesgo y desastres en Colombia*. [Tesis de Maestría, Universidad Santo Tomás] [https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/34009/2021jose suarez.pdf?sequence=4&isAllowed=y](https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/34009/2021jose%20suarez.pdf?sequence=4&isAllowed=y)
- Uchima, K. (2020). *Evaluación de la gestión del riesgo en el municipio de Pereira mediante uso de indicadores para su seguimiento y control*. Repositorio de La Universidad Tecnológica de Pereira. <https://hdl.handle.net/11059/12323>
- Villarreal, M. (2020). *Plan de Emergencia ante la presencia de desastres naturales dirigido a la comunidad El Timbre de la Parroquia San Mateo en la provincia de Esmeraldas*. Universidad Regional Autónoma de los Andes. [https://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/12482/1/UTPIEN F01 9-2020.pdf](https://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/12482/1/UTPIEN%20F01%209-2020.pdf)
- Williamson, M. J. (2022). Estudio del aporte de los métodos de diseño en la innovación pública. *Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación*. Ensayos, (103), 387-405. <https://dx.doi.org/10.18682/cdc.vi103.4168>

**Anexo 1:
Matriz de Consistencia**

MATRIZ DE CONSISTENCIA						
FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	POBLACIÓN Y MUESTRA	METODOLOGÍA	TÉCNICAS DE INSTRUMENTOS
¿Cómo se relaciona la GRD por fenómenos naturales y los proyectos de inversión pública de Lambayeque?	<p>OBJETIVO GENERAL Determinar la relación que existe entre la GRD por fenómenos naturales y los proyectos de inversión pública de Lambayeque 2024.</p>	<p>Existe relación entre la GRD y PIP de Lambayeque 2024</p>	<p>V1: Gestión de riesgo de desastres por fenómenos naturales</p>	<p>UNIDAD DE ANÁLISIS Lambayeque</p>	<p>ENFOQUE Cuantitativo</p> <p>TIPO Básico</p> <p>NIVEL Descriptivo</p> <p>DISEÑO Transversal No experimental</p> <p>MÉTODO Deductivo</p>	<p>TÉCNICA Encuesta</p> <p>INSTRUMENTO Cuestionario</p>
	<p>OBJETIVO ESPECÍFICO A) Identificar la relación que existe entre la dimensión prevención y la variable proyectos de inversión pública en Lambayeque. B) Identificar la relación que existe entre la dimensión mitigación y la variable proyectos de inversión pública en Lambayeque. C) Identificar la relación que existe entre la dimensión control de riesgos y la variable proyectos de inversión pública en Lambayeque. D) Diseñar una propuesta de innovación pública sobre la gestión de riesgos de desastres por fenómenos naturales y proyectos de inversión pública, Lambayeque.</p>	<p>A) Existe relación entre la prevención y los PIPs en Lambayeque. B) Existe relación entre la mitigación y los PIPs en Lambayeque. C) Existe relación entre el control de riesgos y los PIPs en Lambayeque.</p>	<p>V2: Proyectos de inversión pública</p>	<p>Funcionarios de instituciones públicas de Lambayeque</p> <p>MUESTRA Funcionarios y/o aliados estratégicos fluctúan entre los 50 años a más, con experiencia especialmente gestión del riesgo de desastres e inversión pública.</p>		

Nota: Elaborado por el autor

Anexo 2:
Tabla de Operacionalización de Variables

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES							
VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	ESCALA DE MEDICIÓN	NIVELES O RANGO
V1: Gestión de riesgo de desastres por fenómenos naturales	Según el Congreso (2021), que señala que la gestión del riesgo de desastres es un proceso social, el cual tiene como objetivo la prevención, mitigación y control de riesgos permanente de los factores de riesgo de desastres en la sociedad ante situaciones de desastre.	Se recogerá la opinión de los colaboradores sobre la variable Gestión del Riesgo y sus dimensiones, a través de un cuestionario	PREVENCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> Identificación de riesgos Elaboración del Plan de dirección de proyecto Acciones de planificación. Seguridad de infraestructuras Conocimiento de tipos de riesgos más frecuentes 	1 al 15	1= Muy en desacuerdo 2= En desacuerdo 3=Ocasionalmente 4=De acuerdo 5=Muy de acuerdo	Alto Medio Bajo
			MITIGACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> Evaluación de ubicaciones seguras Asignación de Nivel de riesgos Identificación de Áreas de contingencia Transferencia de riesgos Existencia de Recursos adecuados 			
			CONTRO DE RIESGOS	<ul style="list-style-type: none"> Eficiencia Eficacia Calidad y mantenimiento de infraestructura Presupuesto asignado Enfoque integral 			
V2: Proyectos de inversión publica	Según el MEF (2021), un proyecto de inversión de Invierte.pe es una inversión orientada a generar capital fijo, personas, ecosistemas naturales, instituciones, etc. Tiene por objeto establecer, ampliar, mejorar y restaurar capacidades para la producción de bienes y/o servicios, en la que la responsabilidad es asumida por el sector estatal.	Se recogerá la opinión de los colaboradores sobre la variable Proyectos de inversión pública y sus dimensiones, a través de un cuestionario	PROGRAMACIÓN MULTIANUAL DE INVERSIONES	<ul style="list-style-type: none"> Elaboración de diagnóstico de brechas Aplicación de criterios de priorización Elaboración de una cartera de inversiones Zonas vulnerables identificadas 	1 al 15		
			FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> Elaboración de fichas técnicas. Estrategias de acuerdo a emplazamiento. Asignación de presupuesto en gestión de riesgos. 			
			EJECUCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> Elaboración de expediente técnico o documento aplicando normatividad vigente. Sistema de seguimiento de inversiones de proyectos priorizados. Cumplimiento del Cronograma de ejecución. Aplicación de la GRD tomando en cuenta probabilidad de ocurrencia. 			
			CULMINACIÓN DE PROYECTO	<ul style="list-style-type: none"> La Unidad Ejecutora realiza el cierre del proyecto. Seguimiento en el Sistema de seguimiento de inversiones Se realiza la evaluación expost de inversiones aplicando la GRD. Se toma en cuenta Exposición del riesgo futuro. 			

Nota: Elaborado por el autor

Anexo 3: Cuestionarios
ESCUELA DE POSGRADO
MAESTRÍA EN GESTIÓN PÚBLICA
CUESTIONARIO / PROYECTOS DE INVERSIÓN

ESTIMADO COLABORADOR:

Reciba un afectuoso saludo. El presente cuestionario tiene por finalidad recoger información relevante para un estudio de investigación, relacionado con la variable PROYECTOS DE INVERSIÓN en nuestra Institución. Para lo cual agradezco su participación que será de manera anónima en cuanto a las propuestas que se presentan.

Datos del entrevistado:

Edad:

Sexo: M() F()

Grado de instrucción: Titulado () Maestro () Doctor ()

Las afirmaciones del siguiente instrumento deben valorarlas marcando con (X) en el recuadro que correspondan al nivel de la frecuencia con que se cumplen, no existe respuesta correcta ni incorrecta, pues todas sus opiniones son válidas.

Muchas gracias por su aporte

ESCALA DE VALORACIÓN				
1= Nunca	2= Casi nunca	3= Ocasionalmente	4= Casi Siempre	5= Siempre

PREGUNTAS		VALORACIÓN					OBSERVACIONES
Nº	ITEMS	1	2	3	4	5	
1	Identificación de riesgos						
2	Elaboración del Plan de dirección de proyecto						
3	Acciones de planificación.						
4	Seguridad de infraestructuras						
5	Conocimiento de tipos de riesgos más frecuentes						
6	Evaluación de ubicaciones seguras						
7	Asignación de Nivel de riesgos						
8	Identificación de Áreas de contingencia						
9	Transferencia de riesgos						
10	Existencia de Recursos adecuados						
11	Eficiencia						

12	Eficacia						
13	Calidad y mantenimiento de infraestructura						
14	Presupuesto asignado						
15	Enfoque integral						

ESCUELA DE POSGRADO
MAESTRÍA EN GESTIÓN PÚBLICA
CUESTIONARIO / GESTIÓN DE RIESGOS

ESTIMADO COLABORADOR:

Reciba un afectuoso saludo. El presente cuestionario tiene por finalidad recoger información relevante para un estudio de investigación, relacionado con la variable **GESTION DE RIESGOS** en nuestra Institución. Para lo cual agradezco su participación que será de manera anónima en cuanto a las propuestas que se presentan.

Datos del entrevistado:

Edad:

Sexo: M() F()

Grado de instrucción: Titulado () Maestro () Doctor ()

Las afirmaciones del siguiente instrumento deben valorarlas marcando con (X) en el recuadro que correspondan al nivel de la frecuencia con que se cumplen, no existe respuesta correcta ni incorrecta, pues todas sus opiniones son válidas.

Muchas gracias por su aporte

ESCALA DE VALORACIÓN				
1= Nunca	2= Casi nunca	3= Ocasionalmente	4= Casi Siempre	5= Siempre

PREGUNTAS		VALORACIÓN					OBSERVACIONES
Nº	ITEMS	1	2	3	4	5	
1	Elaboración de diagnóstico de brechas						
2	Aplicación de criterios de priorización						
3	Elaboración de una cartera de inversiones						
4	Zonas vulnerables identificadas						
5	Elaboración de fichas técnicas.						
6	Estrategias de acuerdo a emplazamiento.						
7	Asignación de presupuesto en gestión de riesgos						
8	Elaboración de expediente técnico o documento aplicando normatividad vigente.						

9	Sistema de seguimiento de inversiones de proyectos priorizados.						
10	Cumplimiento del Cronograma de ejecución.						
11	Aplicación de la GRD tomando en cuenta probabilidad de ocurrencia.						
12	La Unidad Ejecutora realiza el cierre del proyecto.						
13	Seguimiento en el Sistema de seguimiento de inversiones						
14	Se realiza la evaluación expost de inversiones aplicando la GRD.						
15	Se toma en cuenta Exposición del riesgo futuro.						

Anexo 4: Ficha de validación de instrumentos para la recolección de datos

Ficha de validación de contenido para un instrumento

INSTRUCCIÓN: A continuación, se le hace llegar el instrumento de recolección de datos (Cuestionario/Guía de entrevista) que permitirá recoger la información en la presente investigación: **GESTIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES POR FENÓMENOS NATURALES Y PROYECTOS DE INVERSIÓN PÚBLICA DE LAMBAYEQUE 2024**. Por lo que se le solicita que tenga a bien evaluar el instrumento, haciendo, de ser caso, las sugerencias para realizar las correcciones pertinentes. Los criterios de validación de contenido son:

Criterios	Detalle	Calificación
Suficiencia	El/la ítem/pregunta pertenece a la dimensión/subcategoría y basta para obtener la medición de esta	1: de acuerdo 0: en desacuerdo
Claridad	El/la ítem/pregunta se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas	1: de acuerdo 0: en desacuerdo
Coherencia	El/la ítem/pregunta tiene relación lógica con el indicador que está midiendo	1: de acuerdo 0: en desacuerdo
Relevancia	El/la ítem/pregunta es esencial importante, es decir, debe ser incluido	1: de acuerdo 0: en desacuerdo

Nota. Criterios adaptados de la propuesta de Escobar y Cuervo (2008)

Matriz de validación del cuestionario/guía de entrevista de la variable/categoría GESTIÓN DE RIESGOS

Definición de la variable/categoría:

Según el Congreso (2021), que señala que la gestión del riesgo de desastres es un proceso social, el cual tiene como objetivo la prevención, mitigación y control de riesgos permanente de los factores de riesgo de desastres en la sociedad ante situaciones de desastre.

Dimensión	Indicador	Ítem	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observación
Prevención	<ul style="list-style-type: none"> • Identificación de riesgos • Elaboración del Plan de dirección de proyecto • Acciones de planificación. • Seguridad de infraestructuras • Conocimiento de tipos de riesgos más frecuentes 	1 al 5	1	1	1	1	
Mitigación	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluación de ubicaciones seguras • Asignación de Nivel de riesgos • Identificación de Áreas de contingencia • Transferencia de riesgos • Existencia de Recursos adecuados 	6 al 10	1	1	1	1	
Control de Riesgos	<ul style="list-style-type: none"> • Eficiencia • Eficacia • Calidad y mantenimiento de infraestructura • Presupuesto asignado • Enfoque integral 	11 al 15	1	1	1	1	


 Daniel Cruzado Montenegro
 INGENIERO MECANICO
 ELECTRICISTA
 C.I.P. N° 63214

Matriz de validación del cuestionario/guía de entrevista de la variable/categoría PROYECTOS DE INVERSIÓN

Definición de la variable/categoría:

Según el MEF (2021), un proyecto de inversión de Invierte.pe es una inversión orientada a generar capital fijo, personas, ecosistemas naturales, instituciones, etc. Tiene por objeto establecer, ampliar, mejorar y restaurar capacidades para la producción de bienes y/o servicios, en la que la responsabilidad es asumida por el sector estatal.

Dimensión	Indicador	Ítem	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observación
PROGRAMACIÓN MULTIANUAL DE INVERSIONES	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboración de diagnóstico de brechas • Aplicación de criterios de priorización • Elaboración de una cartera de inversiones • Zonas vulnerables identificadas 	1 al 4	1	1	1	1	
FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboración de fichas técnicas. • Estrategias de acuerdo a emplazamiento. • Asignación de presupuesto en gestión de riesgos. 	5 al 7	1	1	1	1	
EJECUCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboración de expediente técnico o documento aplicando normatividad vigente. • Sistema de seguimiento de inversiones de proyectos priorizados. • Cumplimiento del Cronograma de ejecución. • Aplicación de la GRD tomando en cuenta probabilidad de ocurrencia. 	8 al 11	1	1	1	1	
CULMINACIÓN DE PROYECTO	<ul style="list-style-type: none"> • La Unidad Ejecutora realiza el cierre del proyecto. • Seguimiento en el Sistema de seguimiento de inversiones • Se realiza la evaluación expost de inversiones aplicando la GRD. • Se toma en cuenta Exposición del riesgo futuro. 	12 al 15	1	1	1	1	


 Daniel Coronado
 INGENIERO MECANICO
 ELECTRICISTA
 CIP. N° 63214

Ficha de validación de juicio de experto

Nombre del instrumento	CUESTIONARIO PROYECTOS DE INVERSIÓN
Objetivo del instrumento	Se recogerá la opinión de los colaboradores sobre la variable Proyectos de Inversión y sus dimensiones, a través de un cuestionario
Nombres y apellidos del experto	Ing. Daniel Carranza Montenegro
Documento de identidad	16477153
Años de experiencia en el área	25 años
Máximo Grado Académico	DOCTOR EN CIENCIAS AMBIENTALES
Nacionalidad	Peruana
Institución	ELECTRONORTE
Cargo	Inspector, Evaluador de Obras
Número telefónico	995700386
Firma	
Fecha	13/06/2024

Ficha de validación de juicio de experto

Nombre del instrumento	CUESTIONARIO GESTIÓN DE RIESGO
Objetivo del instrumento	Se recogerá la opinión de los colaboradores sobre la variable Gestión del Riesgo y sus dimensiones, a través de un cuestionario
Nombres y apellidos del experto	Ing. Daniel Carranza Montenegro
Documento de identidad	16477153
Años de experiencia en el área	25 años
Máximo Grado Académico	DOCTOR EN CIENCIAS AMBIENTALES
Nacionalidad	Peruana
Institución	ELECTRONORTE
Cargo	Inspector, Evaluador de Obras
Número telefónico	995700386
Firma	
Fecha	13/06/2024



PERÚ

Ministerio de Educación

Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria

Dirección de Documentación e Información Universitaria y Registro de Grados y Títulos

CONSTANCIA DE INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO NACIONAL DE GRADOS Y TÍTULOS

La Dirección de Documentación e Información Universitaria y Registro de Grados y Títulos, a través del Ejecutivo de la Unidad de Registro de Grados y Títulos, deja constancia que la información contenida en este documento se encuentra inscrita en el Registro Nacional de Grados y Títulos administrada por la Sunedu.

INFORMACIÓN DEL CIUDADANO

Apellidos **CARRANZA MONTENEGRO**
Nombres **DANIEL**
Tipo de Documento de Identidad **DNI**
Número de Documento de Identidad **16477153**

INFORMACIÓN DE LA INSTITUCIÓN

Nombre **UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO**
Rector **JORGE AURELIO OLIVA NUÑEZ**
Secretaría General **HAYDEE YSABEL DEL PILAR CHIRINOS CUADROS**
Director **SAUL ALBERTO ESPINOZA ZAPATA**

INFORMACIÓN DEL DIPLOMA

Grado Académico **DOCTOR**
Denominación **DOCTOR EN CIENCIAS AMBIENTALES**
Fecha de Expedición **17/01/18**
Resolución/Acta **75-2018-R**
Diploma **UNPRG-EPG-2018-136**
Fecha Matrícula **13/07/2013**
Fecha Egreso **27/09/2015**

Fecha de emisión de la constancia:
29 de Julio de 2024



CÓDIGO VIRTUAL 0002021462



Firmado digitalmente por:
SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE EDUCACION
SUPERIOR UNIVERSITARIA
Motivo: Servidor de
Agente automatizado.
Fecha: 29/07/2024 19:28:54-0500

ROLANDO RUIZ LLATANCE
EJECUTIVO
Unidad de Registro de Grados y Títulos
Superintendencia Nacional de Educación
Superior Universitaria - Sunedu

Esta constancia puede ser verificada en el sitio web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - Sunedu (www.sunedu.gob.pe), utilizando lectora de códigos o teléfono celular enfocando al código QR. El celular debe poseer un software gratuito descargado desde internet.

Documento electrónico emitido en el marco de la Ley N° Ley N° 27269 – Ley de Firmas y Certificados Digitales, y su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N° 052-2008-PCM.

(*) El presente documento deja constancia únicamente del registro del Grado o Título que se señala.

Matriz de validación del cuestionario/guía de entrevista de la variable/categoría GESTIÓN DE RIESGOS

Definición de la variable/categoría:

Según el Congreso (2021), que señala que la gestión del riesgo de desastres es un proceso social, el cual tiene como objetivo la prevención, mitigación y control de riesgos permanente de los factores de riesgo de desastres en la sociedad ante situaciones de desastre.

Dimensión	Indicador	Ítem	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observación
Prevención	<ul style="list-style-type: none"> • Identificación de riesgos • Elaboración del Plan de dirección de proyecto • Acciones de planificación. • Seguridad de infraestructuras • Conocimiento de tipos de riesgos más frecuentes 	1 al 5	1	1	1	1	
Mitigación	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluación de ubicaciones seguras • Asignación de Nivel de riesgos • Identificación de Áreas de contingencia • Transferencia de riesgos • Existencia de Recursos adecuados 	6 al 10	1	1	1	1	
Control de Riesgos	<ul style="list-style-type: none"> • Eficiencia • Eficacia • Calidad y mantenimiento de infraestructura • Presupuesto asignado • Enfoque integral 	11 al 15	1	1	1	1	


Matriz de validación del cuestionario/guía de entrevista de la variable/categoría PROYECTOS DE INVERSIÓN

Definición de la variable/categoría:


Según el MEF (2021), un proyecto de inversión de Invierte.pe es una inversión orientada a generar capital fijo, personas, ecosistemas naturales, instituciones, etc. Tiene por objeto establecer, ampliar, mejorar y restaurar capacidades para la producción de bienes y/o servicios, en la que la responsabilidad es asumida por el sector estatal.

Dimensión	Indicador	Ítem	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observación
PROGRAMACIÓN MULTIANUAL DE INVERSIONES	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboración de diagnóstico de brechas • Aplicación de criterios de priorización • Elaboración de una cartera de inversiones • Zonas vulnerables identificadas 	1 al 4	1	1	1	1	
FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboración de fichas técnicas. • Estrategias de acuerdo a emplazamiento. • Asignación de presupuesto en gestión de riesgos. 	5 al 7	1	1	1	1	
EJECUCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboración de expediente técnico o documento aplicando normatividad vigente. • Sistema de seguimiento de inversiones de proyectos priorizados. • Cumplimiento del Cronograma de ejecución. • Aplicación de la GRD tomando en cuenta probabilidad de ocurrencia. 	8 al 11	1	1	1	1	
CULMINACIÓN DE PROYECTO	<ul style="list-style-type: none"> • La Unidad Ejecutora realiza el cierre del proyecto. • Seguimiento en el Sistema de seguimiento de inversiones • Se realiza la evaluación expost de inversiones aplicando la GRD. • Se toma en cuenta Exposición del riesgo futuro. 	12 al 15	1	1	1	1	

Ficha de validación de juicio de experto

Nombre del instrumento	CUESTIONARIO PROYECTOS DE INVERSIÓN
Objetivo del instrumento	Se recogerá la opinión de los colaboradores sobre la variable Proyectos de Inversión y sus dimensiones, a través de un cuestionario
Nombres y apellidos del experto	Incio Vidauro Carpio
Documento de identidad	16486327
Años de experiencia en el área	15 años
Máximo Grado Académico	MAGISTER EN DOCENCIA Y GESTION EDUCATIVA
Nacionalidad	Peruana
Institución	UCV - UTP
Cargo	Docente
Número telefónico	945706601
Firma	 Vidauro Carpio Incio INGENIERO INDUSTRIAL CIP 72214 ITAN-08AG
Fecha	13/06/2024

Ficha de validación de juicio de experto

Nombre del instrumento	CUESTIONARIO GESTIÓN DE RIESGO
Objetivo del instrumento	Se recogerá la opinión de los colaboradores sobre la variable Gestión del Riesgo y sus dimensiones, a través de un cuestionario
Nombres y apellidos del experto	Incio Vidauro Carpio
Documento de identidad	16486327
Años de experiencia en el área	15 años
Máximo Grado Académico	MAGISTER EN DOCENCIA Y GESTION EDUCATIVA
Nacionalidad	Peruana
Institución	UCV - UTP
Cargo	Docente
Número telefónico	945706601
Firma	 <p>Vidauro Carpio Incio INGENIERO INDUSTRIAL CIP 72214 IT&E@BAG</p>
Fecha	13/06/2024



PERÚ

Ministerio de Educación

Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria

Dirección de Documentación e Información Universitaria y Registro de Grados y Títulos

CONSTANCIA DE INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO NACIONAL DE GRADOS Y TÍTULOS

La Dirección de Documentación e Información Universitaria y Registro de Grados y Títulos, a través del Ejecutivo de la Unidad de Registro de Grados y Títulos, deja constancia que la información contenida en este documento se encuentra inscrita en el Registro Nacional de Grados y Títulos administrada por la Sunedu.

INFORMACIÓN DEL CIUDADANO

Apellidos **CARPIO INCIO**
Nombres **VIDAURO**
Tipo de Documento de Identidad **DNI**
Numero de Documento de Identidad **16486327**

INFORMACIÓN DE LA INSTITUCIÓN

Nombre **UNIVERSIDAD PRIVADA CÉSAR VALLEJO**
Rector **ORBEGOSO VENEGAS BRIJALDO SIGIFREDO**
Secretario General **SANTISTEBAN CHAVEZ VICTOR RAFAEL**
Decano **MOYA RONDO RAFAEL MARTIN**

INFORMACIÓN DEL DIPLOMA

Grado Académico **MAESTRO**
Denominación **MAGISTER EN EDUCACION DOCENCIA Y GESTION EDUCATIVA**
Fecha de Expedición **05/04/2013**
Resolución/Acta **0406-2013-UCV**
Diploma **A1532600**
Fecha Matrícula **Sin información (*****)**
Fecha Egreso **Sin información (*****)**

Fecha de emisión de la constancia:
29 de Julio de 2024



CÓDIGO VIRTUAL 0002021453



Firmado digitalmente por:
SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE EDUCACION
SUPERIOR UNIVERSITARIA
Motivo: Servidor de
Agente automatizado.
Fecha: 29/07/2024 19:25:32-0500

ROLANDO RUIZ LLATANCE
EJECUTIVO

Unidad de Registro de Grados y Títulos
Superintendencia Nacional de Educación
Superior Universitaria - Sunedu

Esta constancia puede ser verificada en el sitio web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - Sunedu (www.sunedu.gob.pe), utilizando lectora de códigos o teléfono celular enfocando al código QR. El celular debe poseer un software gratuito descargado desde internet.

Documento electrónico emitido en el marco de la Ley N° Ley N° 27269 – Ley de Firmas y Certificados Digitales, y su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N° 052-2008-PCM.

(*) El presente documento deja constancia únicamente del registro del Grado o Título que se señala.

(*****) La falta de información de este campo, no involucra por sí misma un error o la invalidez de la inscripción del grado y/o título, puesto que, a la fecha de su registro, no era obligatorio declarar dicha información. Sin perjuicio de lo señalado, de requerir mayor detalle, puede contactarnos a nuestra central telefónica: 01 500 3930, de lunes a viernes, de 08:30 a.m. a 4:30 p.m.

Matriz de validación del cuestionario/guía de entrevista de la variable/categoría GESTIÓN DE RIESGOS

Definición de la variable/categoría:

Según el Congreso (2021), que señala que la gestión del riesgo de desastres es un proceso social, el cual tiene como objetivo la prevención, mitigación y control de riesgos permanente de los factores de riesgo de desastres en la sociedad ante situaciones de desastre.

Dimensión	Indicador	Ítem	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observación
Prevención	<ul style="list-style-type: none"> • Identificación de riesgos • Elaboración del Plan de dirección de proyecto • Acciones de planificación. • Seguridad de infraestructuras • Conocimiento de tipos de riesgos más frecuentes 	1 al 5	1	1	1	1	
Mitigación	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluación de ubicaciones seguras • Asignación de Nivel de riesgos • Identificación de Áreas de contingencia • Transferencia de riesgos • Existencia de Recursos adecuados 	6 al 10	1	1	1	1	
Control de Riesgos	<ul style="list-style-type: none"> • Eficiencia • Eficacia • Calidad y mantenimiento de infraestructura • Presupuesto asignado • Enfoque integral 	11 al 15	1	1	1	1	



 LUIS HUMBERTO OLORITE GARCIA
 ARQUITECTO
 CAP 5334
 CIR: 007484VCZR11

Matriz de validación del cuestionario/guía de entrevista de la variable/categoría PROYECTOS DE INVERSIÓN

Definición de la variable/categoría:

Según el MEF (2021), un proyecto de inversión de Invierte.pe es una inversión orientada a generar capital fijo, personas, ecosistemas naturales, instituciones, etc. Tiene por objeto establecer, ampliar, mejorar y restaurar capacidades para la producción de bienes y/o servicios, en la que la responsabilidad es asumida por el sector estatal.

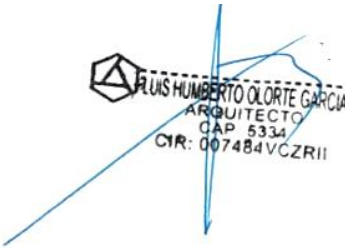
Dimensión	Indicador	Ítem	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observación
PROGRAMACION MULTIANUAL DE INVERSIONES	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboración de diagnóstico de brechas • Aplicación de criterios de priorización • Elaboración de una cartera de inversiones • Zonas vulnerables identificadas 	1 al 4	1	1	1	1	
FORMULACION Y EVALUACION	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboración de fichas técnicas. • Estrategias de acuerdo a emplazamiento. • Asignación de presupuesto en gestión de riesgos. 	5 al 7	1	1	1	1	
EJECUCION	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboración de expediente técnico o documento aplicando normatividad vigente. • Sistema de seguimiento de inversiones de proyectos priorizados. • Cumplimiento del Cronograma de ejecución. • Aplicación de la GRD tomando en cuenta probabilidad de ocurrencia. 	8 al 11	1	1	1	1	
CULMINACION DE PROYECTO	<ul style="list-style-type: none"> • La Unidad Ejecutora realiza el cierre del proyecto. • Seguimiento en el Sistema de seguimiento de inversiones • Se realiza la evaluación expost de inversiones aplicando la GRD. • Se toma en cuenta Exposición del riesgo futuro. 	12 al 15	1	1	1	1	


LUIS HUMBERTO OLORTE GARCIA
 ARQUITECTO
 CAP 5334
 CIR: 007484VCZRII

Ficha de validación de juicio de experto

Nombre del instrumento	CUESTIONARIO PROYECTOS DE INVERSIÓN
Objetivo del instrumento	Se recogerá la opinión de los colaboradores sobre la variable Proyectos de Inversión y sus dimensiones, a través de un cuestionario
Nombres y apellidos del experto	Luis Humberto Olorte García
Documento de identidad	16683289
Años de experiencia en el área	25 años
Máximo Grado Académico	MAGISTER
Nacionalidad	Peruana
Institución	UCV
Cargo	Docente Parcial
Número telefónico	979471047
Firma	
Fecha	04/07/2024

Ficha de validación de juicio de experto

Nombre del instrumento	CUESTIONARIO GESTIÓN DE RIESGO
Objetivo del instrumento	Se recogerá la opinión de los colaboradores sobre la variable Gestión del Riesgo y sus dimensiones, a través de un cuestionario
Nombres y apellidos del experto	Luis Humberto Olorte García
Documento de identidad	16683289
Años de experiencia en el área	25 años
Máximo Grado Académico	MAGISTER
Nacionalidad	Peruana
Institución	UCV
Cargo	Docente Parcial
Número telefónico	979471047
Firma	
Fecha	04/07/2024



PERÚ

Ministerio de Educación

Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria

Dirección de Documentación e Información Universitaria y Registro de Grados y Títulos

CONSTANCIA DE INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO NACIONAL DE GRADOS Y TÍTULOS

La Dirección de Documentación e Información Universitaria y Registro de Grados y Títulos, a través del Ejecutivo de la Unidad de Registro de Grados y Títulos, deja constancia que la información contenida en este documento se encuentra inscrita en el Registro Nacional de Grados y Títulos administrada por la Sunedu.

INFORMACIÓN DEL CIUDADANO

Apellidos **OLORTE GARCIA**
Nombres **LUIS HUMBERTO**
Tipo de Documento de Identidad **DNI**
Numero de Documento de Identidad **16683289**

INFORMACIÓN DE LA INSTITUCIÓN

Nombre **UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO S.A.C.**
Rector **LLEMPEN CORONEL HUMBERTO CONCEPCION**
Secretario General **LOMPARTE ROSALES ROSA JULIANA**
Director **PACHECO ZEBALLOS JUAN MANUEL**

INFORMACIÓN DEL DIPLOMA

Grado Académico **MAESTRO**
Denominación **MAESTRO EN ARQUITECTURA**
Fecha de Expedición **21/12/20**
Resolución/Acta **0433-2020-UCV**
Diploma **052-098379**
Fecha Matrícula **01/02/2019**
Fecha Egreso **09/08/2020**

Fecha de emisión de la constancia:
29 de Julio de 2024



CÓDIGO VIRTUAL 0002021465



Firmado digitalmente por:
SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE EDUCACION
SUPERIOR UNIVERSITARIA
Motivo: Servidor de
Agente automatizado.
Fecha: 29/07/2024 19:31:17-0500

ROLANDO RUIZ LLATANCE
EJECUTIVO
Unidad de Registro de Grados y Títulos
Superintendencia Nacional de Educación
Superior Universitaria - Sunedu

Esta constancia puede ser verificada en el sitio web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - Sunedu (www.sunedu.gob.pe), utilizando lectora de códigos o teléfono celular enfocando al código QR. El celular debe poseer un software gratuito descargado desde internet.

Documento electrónico emitido en el marco de la Ley N° Ley N° 27269 – Ley de Firmas y Certificados Digitales, y su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N° 052-2008-PCM.

(*) El presente documento deja constancia únicamente del registro del Grado o Título que se señala.

PROYECTOS DE INVERSION PUBLICA																
ITEM / SUJETOS	PROGRAMACION MULTIANUAL				FORMULACION Y EVALUACION			EJECUCION				CULMINACION DEL PROYECTO				SUMA
	ITEM 1	ITEM 2	ITEM 3	ITEM 4	ITEM 5	ITEM 6	ITEM 7	ITEM 8	ITEM 9	ITEM 10	ITEM 11	ITEM 12	ITEM 13	ITEM 14	ITEM 15	
EC - 1	5	3	4	3	4	5	3	4	3	3	3	5	4	3	5	57
EC - 2	3	4	5	2	3	4	2	2	5	3	3	5	5	5	4	55
EC - 3	2	2	3	3	2	3	2	4	3	1	2	3	5	5	4	44
EC - 4	5	3	4	3	4	3	3	3	2	3	3	4	3	3	5	51
EC - 5	3	3	3	3	3	2	1	2	1	3	2	3	3	1	3	36
EC - 6	2	2	3	2	3	3	3	4	3	2	3	3	2	3	2	40
EC - 7	2	1	2	3	2	1	4	2	2	3	1	4	3	3	1	34
EC - 8	1	2	2	3	2	3	1	3	3	3	4	3	2	2	3	37
EC - 9	3	2	3	3	2	1	3	2	1	3	1	2	3	3	3	35
EC - 10	1	1	3	3	2	3	1	3	2	4	3	2	2	3	2	35
EC - 11	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	4	5	5	5	3	50
EC - 12	1	2	2	3	2	3	2	3	3	3	3	4	2	3	3	39
EC - 13	3	2	3	3	3	3	2	1	3	2	2	3	2	3	2	37
EC - 14	2	3	2	2	3	3	3	2	3	3	2	3	3	2	2	38
EC - 15	3	1	3	4	3	3	2	3	2	3	1	2	1	3	1	35
EC - 16	2	3	2	3	4	1	2	3	3	3	3	3	3	2	1	38
EC - 17	3	2	5	4	3	3	3	3	3	2	2	1	3	2	3	42
EC - 18	2	3	3	3	3	3	3	3	5	2	2	3	3	5	2	45
EC - 19	1	2	2	3	2	3	3	3	3	1	2	3	3	3	2	36
EC - 20	3	4	5	5	3	5	5	3	3	4	2	5	5	3	5	60
EC - 21	3	3	1	2	3	3	3	3	4	3	3	4	3	2	5	45
EC - 22	3	4	3	4	3	1	2	3	3	2	2	3	3	3	2	41
EC - 23	4	3	3	5	3	3	3	3	2	1	3	5	2	3	3	46
EC - 24	2	1	2	3	2	3	2	1	3	2	3	3	3	2	1	33
EC - 25	4	2	3	3	3	4	3	3	2	3	4	3	2	4	5	48
EC - 26	1	1	2	4	1	3	3	1	3	3	3	1	3	3	3	35
EC - 27	2	3	3	4	2	2	1	2	2	1	3	2	2	1	3	33
EC - 28	3	3	3	2	3	3	2	2	2	2	2	3	3	2	3	38
EC - 29	2	3	3	3	2	2	3	1	2	3	3	2	2	3	5	39
EC - 30	3	3	3	5	3	2	3	3	3	2	3	3	2	3	3	44
EC - 31	3	5	2	3	3	3	3	3	5	5	3	3	3	3	3	50
EC - 32	3	3	3	4	2	3	2	3	2	3	3	2	3	2	3	41
EC - 33	3	3	4	5	4	2	5	3	2	1	3	5	3	3	3	49
EC - 34	3	3	2	3	3	1	3	1	1	1	3	2	2	1	3	32
EC - 35	4	3	2	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	42
EC - 36	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	43
EC - 37	3	2	3	3	2	4	3	3	2	3	2	3	3	3	2	41
EC - 38	3	2	3	2	4	2	3	3	5	3	3	3	3	3	3	45
EC - 39	3	3	2	3	2	3	4	3	3	3	3	2	4	2	4	44
EC - 40	5	3	5	5	3	4	5	3	4	5	5	5	5	4	5	66
VARIANZA	1.038	0.790	0.869	0.774	0.499	0.910	0.949	0.628	1.024	0.928	0.660	1.209	0.924	0.978	1.400	

SUMATORIA DE VARIANZA	13.581
VARIANZA DE LA SUMA DE LOS ITEMS	58.799

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
0.824	40

Coficiente de confiabilidad del cuestionario	0.824
Numero de items	15
Sumatoria de varianzas de los items	13.581
Varianza del instrumentos	58.799

GESTION DE RIESGOS DE DESASTRES																
ITEM / SUJETOS	PREVENCIÓN					MITIGACIÓN					CONTROL DE RIESGOS					SUMA
	ITEM 1	ITEM 2	ITEM 3	ITEM 4	ITEM 5	ITEM 6	ITEM 7	ITEM 8	ITEM 9	ITEM 10	ITEM 11	ITEM 12	ITEM 13	ITEM 14	ITEM 15	
EC - 1	5	3	4	3	5	5	3	4	5	3	5	4	3	2	5	59
EC - 2	3	1	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	2	39
EC - 3	2	1	3	2	2	3	2	1	1	1	2	1	3	2	3	29
EC - 4	2	4	4	3	4	2	3	2	2	3	3	3	3	1	3	42
EC - 5	3	3	3	4	5	2	1	2	1	3	1	2	2	2	1	30
EC - 6	3	1	3	3	1	3	2	3	2	3	3	3	2	2	2	36
EC - 7	3	3	2	3	3	1	2	3	3	3	3	2	1	2	3	37
EC - 8	3	2	5	4	3	3	4	4	3	3	5	4	3	3	2	51
EC - 9	2	3	3	3	3	2	3	3	2	2	2	2	3	5	1	39
EC - 10	1	2	2	3	3	4	3	3	3	3	2	2	3	3	3	40
EC - 11	3	3	3	5	5	5	4	3	5	4	5	3	3	1	1	53
EC - 12	3	3	1	2	1	4	3	1	1	3	3	3	1	2	2	33
EC - 13	3	4	3	5	3	5	2	3	3	2	5	5	3	3	3	52
EC - 14	2	3	2	2	3	3	3	2	3	3	3	2	3	2	3	39
EC - 15	3	1	3	4	3	3	2	3	2	3	3	2	3	2	2	39
EC - 16	3	3	2	3	1	1	2	3	3	3	1	2	3	1	3	34
EC - 17	3	2	5	4	3	3	4	4	3	2	3	3	3	2	3	47
EC - 18	2	3	3	3	3	3	3	4	5	2	3	2	3	2	2	43
EC - 19	1	2	2	3	1	3	3	3	1	3	3	2	3	1	2	33
EC - 20	2	3	5	5	3	5	5	3	3	4	3	5	5	2	3	56
EC - 21	3	3	3	2	4	5	3	2	4	5	3	2	3	5	5	52
EC - 22	2	1	2	3	3	1	2	1	1	2	2	4	2	2	1	29
EC - 23	4	3	5	5	3	4	3	5	2	2	3	4	2	2	2	49
EC - 24	2	1	2	3	2	3	2	3	3	2	3	3	1	2	3	35
EC - 25	4	2	3	3	3	4	3	3	5	3	2	4	3	3	2	47
EC - 26	3	4	2	4	2	3	3	1	3	3	3	3	3	3	1	41
EC - 27	1	3	3	1	2	2	1	2	2	1	3	2	3	2	3	31
EC - 28	3	3	4	2	1	3	1	2	2	2	3	3	3	2	1	35
EC - 29	2	1	1	3	2	2	3	1	2	3	3	1	1	1	1	27
EC - 30	3	3	4	3	3	2	3	3	3	2	1	3	3	3	3	42
EC - 31	3	3	2	3	3	3	3	3	3	1	2	2	3	2	3	39
EC - 32	3	3	3	3	2	3	2	3	2	3	2	2	3	2	2	38
EC - 33	3	3	4	5	4	2	4	3	2	3	5	2	3	3	2	48
EC - 34	3	3	2	4	3	1	3	1	2	2	3	3	3	2	3	38
EC - 35	4	4	2	3	2	3	2	3	3	3	3	3	5	3	3	46
EC - 36	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	2	2	1	39
EC - 37	4	2	3	4	2	3	4	3	2	2	3	2	2	2	2	40
EC - 38	3	2	5	2	4	3	3	3	1	3	1	2	1	2	3	38
EC - 39	3	3	2	3	4	3	4	3	2	4	3	3	3	3	2	45
EC - 40	4	5	3	4	3	4	3	3	5	3	3	4	3	5	3	55
VARIANZA	0.710	0.934	1.124	0.888	0.998	1.200	0.774	0.869	1.340	0.660	1.059	0.899	0.760	0.928	0.934	

SUMATORIA DE VARIANZA	14.079
VARIANZA DE LA SUMA DE LOS ITEMS	62.759

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
0.831	40

Coficiente de confiabilidad del cuestionario	0.831
Numero de items	15
Sumatoria de varianzas de los items	14.079
Varianza del instrumentos	62.759

PROPUESTA DE INNOVACIÓN PÚBLICA SOBRE LA GESTIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES POR FENÓMENOS NATURALES Y PROYECTOS DE INVERSIÓN PÚBLICA, LAMBAYEQUE.

1. Identificación del problema

Nuestra región Lambayeque tiene zonas definidas de muy alto riesgo las cuales al proponer proyectos de inversión pública es indispensable la consideración de la Gestión de Riesgos de Desastres, ya que los expedientes realizados en su mayoría carecen de un plan de GRD, lo cual al momento de su formulación y/o ejecución, al presentarse algún fenómeno o desastre, no se tiene la correcta planificación o acciones a tomar para mitigar y/o transferir este riesgo, en beneficio de la ciudadanía, ya que esto puede traer consigo peligros inminentes y retrasos en los plazos estipulados de proyectos.

La propuesta de innovación pública sobre la gestión de riesgos de desastres por fenómenos naturales y proyectos de inversión pública, será de gran contribución a este déficit que presenta la región de Lambayeque. Pese a existir normatividad vigente con respecto de la aplicación de la gestión de riesgos de desastres en los proyectos de inversión pública y no es cumplida por las instituciones públicas encargadas de la formulación de proyectos, poniendo en riesgo la vida humana de los ciudadanos.

2. Fundamentación

Las estrategias trazadas en esta propuesta, disminuirá la negatividad que trae consigo los riesgos y peligros que aquejan, mitigándolos para mejoría de los ciudadanos y mejores resultados de los proyectos para nuestra región.

Es una propuesta basada, en teorías del riesgo de desastres y comunicación del riesgo con el fin de disminuir la falencia identificada en la implementación de la normatividad del Sinagerd en los proyectos de inversión de Lambayeque, trayendo consigo retrasos, desastres y el no desarrollo de los proyectos.

3. Población beneficiaria o alcance:

Región Lambayeque

4. Objetivos de la investigación:

Objetivo General:

Proponer un modelo teórico de innovación pública sobre la gestión de riesgos de desastres por fenómenos naturales y proyectos de inversión pública, Lambayeque.

Específicos:

1. Elaborar estrategias de la implementación GRD en los proyectos de inversión pública de la región Lambayeque.
3. Sensibilizar a los funcionarios sobre los beneficios de la GRD en los proyectos de inversión a través de talleres y capacitaciones.
5. Contratación de profesionales idóneos en aplicación de procedimientos y con experiencia en la GRD, con perfiles específicos.

5. Aspectos innovadores:

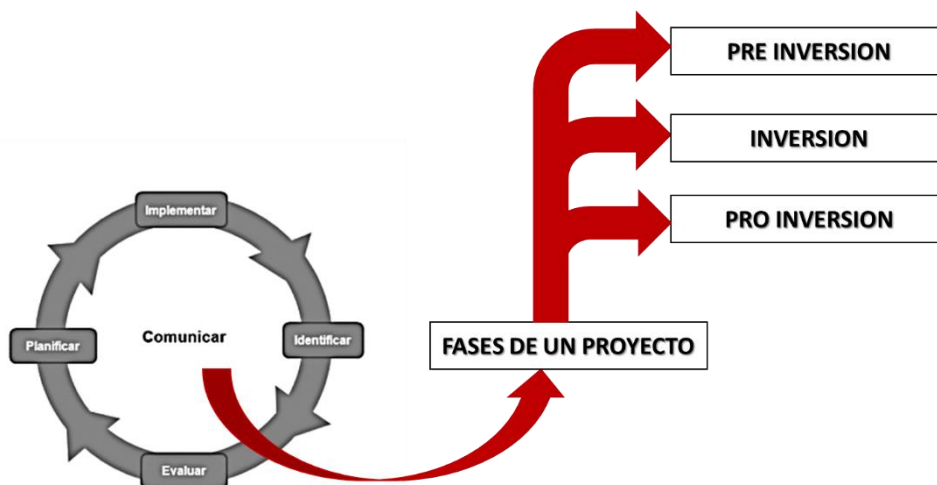
Colaborar en un esquema de trabajo institucional para de esta manera reducir los riesgos que se puedan evitar en la inversión económica de los proyectos públicos, aplicar las prácticas de gestión eficaz del riesgo, para de esta manera orientar la labor pública del gobierno Regional de Lambayeque.

Considerando distintos desempeños de las instituciones públicas, específicamente de las Unidades Formadoras las cuales son las encargadas del proceso de planificación de la pre inversión, lo que nos propone la Ley N° 29664, sobre la creación del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y Responsabilidad social.

Se desarrollará un ciclo de capacitación y preparación de funcionarios y ciudadanos acerca de la importancia de la GRD a fin de asegurar la asistencia técnica para el desarrollo de habilidades y actitudes mediante sesiones aplicativas, logrando el entendimiento ante las diferentes tipos de entidades, de esta manera instaurar los parámetros condicionales para el cumplimiento progresivo de la normatividad vigente en estos casos.

La Unidad Ejecutora de Inversiones que existe en cada sector o pliego o nivel de gobierno, cuyas funciones es la elaboración del expediente técnico, responsabilidad de las ejecuciones físicas y financieras de las inversiones y registrar el seguimiento de la inversión. Nace la importancia de la contratación de profesionales idóneos en aplicación de procedimientos y con experiencia en la GRD para su correcta aplicación e implementación, con la finalidad de disminuir la amenaza, vulnerabilidad y el riesgo.

GRAFICO Nº 3: DEL MODELO



Fuente: Propia

6. Impacto y aplicabilidad:

Con la ejecución de la partida específica de reducción del riesgo de desastre en el proyecto de inversión, contribuirá ostensiblemente a que los pobladores beneficiarios del ámbito del proyecto estén seguros y menos vulnerables ante un evento de desastre. Adicionalmente a que no se paralicen los proyectos de inversión pública, puesto que la GRD ayudara a contribuir una partida considerada desde la pre inversión, seguida de la inversión, en caso sucedan fenómenos naturales, para lo cual de esta manera mitigarlos o transferirlos y se evite el incumplimiento de plazos estipulados.

Anexo: Aspectos administrativos

- Recursos de Personal

Recursos Humanos

Autores

Uriarte Palacios James Eloy

- Presupuesto:

Materiales

Detalle	Cantidad	Valor S/	Total S/
Papel bond	04 millares	13.00	52.00
Lapiceros	05 unidades	2.00	10.00
Lápiz	05 unidades	1.00	5.00
Laptop	02 unidades	5,000.00	10,000.00
Celular	02 unidades	1,200.00	2,400.00
Calculadora	02 unidades	60	120.00
Impresora	02 unidades	500.00	1,000.00
Cd's	06 unidades	3.00	18.00
Agenda	02 unidades	15.00	30.00
SUB TOTAL			13,635.00

Otros

Detalle	Cantidad	Valor S/	Total S/
Pasajes	8 viajes	20	160.00
SUB TOTAL			160.00

Resumen

Detalle	Total S/
Materiales	13,602.00
Servicios	300.00
Otros	160.00
Total General	14,062.00

3.1. Financiamiento

Investigador	14,062.00
--------------	-----------

3.2. Cronograma de ejecución

Actividades	AÑO											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Planificación de acciones												
Contratación de personal clave												
Análisis de los procesos												
Capacitaciones y talleres												
Impacto del proyecto												
Difusión												

Propuesta de Perfiles de Puesto:

Personal propuesto:

El personal que se propone para su contratación son 04 profesionales, teniendo en cuenta que actualmente laboran 05 personas (es deficitario), cuyo requerimiento se detalla de la siguiente manera:

- 01 Ingeniero Civil
- 01 Ingeniero Geólogo
- 01 Arquitecto
- 01 Topógrafo

Perfil profesional:

La convocatoria del personal deberá estar enmarcado con Contrato Administrativo de Servicios (CAS) que constituye una modalidad especial de contratación laboral del Estado, con un sistema temporal; es decir no se encuentra sujeto a la Ley de Bases de la Carrera Administrativa, el régimen laboral de la actividad privada ni a otras normas que regulan carreras administrativas especiales, y tiene carácter transitorio.

Con respecto al perfil profesional del personal propuesto para la Unidad Formuladora y Estudios de Inversión debe cumplir lo siguiente:

Perfil del Ingeniero Civil:

- Contar con Grado de Bachiller o Título profesional.
- Contar con un tiempo de experiencia en el sector público de 02 años como mínimo.
- Experiencia en formulación y/o evaluación de proyectos de inversión pública de 02 años como mínimo.
- Programa de Especialización y/o Diplomado en Gestión de Riesgo de Desastres.
- Curso en Gestión Pública, o gestión de proyectos.

Capacidad para conducir el trabajo en equipo y dirigir procesos de trabajo alineado a objetivos estratégicos e institucionales.

Funciones del Ingeniero Civil:

- Formular y elaborar los expedientes técnicos de inversión pública con componentes de GRD, referidos a obras viales, edificaciones, saneamiento básico y otros.
- Dar el seguimiento en la fase de evaluación y absolución de observaciones si las hubiere, hasta la aprobación del mismo.

Perfil del Ingeniero Geólogo:

- Contar con Grado de Bachiller o Título profesional.
- Contar con un tiempo de experiencia en el sector público de 02 años como mínimo.
- Experiencia en estudio y prospección de suelos, con conocimiento en la estimación de riesgos y desastres de 02 años como mínimo.
- Programa de Especialización y/o Diplomado en Gestión de Riesgo de Desastres.
- Curso en Gestión Pública, o gestión de proyectos.

Capacidad para conducir el trabajo en equipo y dirigir procesos de trabajo alineado a objetivos estratégicos e institucionales.

Funciones del Ingeniero Geólogo:

- Formular y elaborar los informes técnicos de estimación de riesgos y desastres referidos a obras civiles.
- Dar el seguimiento en la fase de evaluación y absolución de observaciones si las hubiere, hasta la aprobación del mismo.

Perfil del Arquitecto:

- Contar con Grado de Bachiller o Título profesional.
- Contar con un tiempo de experiencia en el sector público de 02 años como mínimo.
- Experiencia en formulación y/o evaluación de proyectos de inversión pública de 02 años como mínimo.

- Programa de Especialización y/o Diplomado en Gestión de Riesgo de Desastres.
- Capacidad para conducir el trabajo en equipo y dirigir procesos de trabajo alineado a objetivos estratégicos e institucionales.

Funciones del Arquitecto:

- Formular y elaborar los expedientes técnicos de inversión pública con componentes de GRD, referidos a edificaciones, parques, jardines y otros.
- Dar el seguimiento en la fase de evaluación y absolución de observaciones si las hubiere, hasta la aprobación del mismo.

Perfil del Topógrafo:

Profesional en Topografía, con 02 años de experiencia mínimo en levantamiento Topográfico de terrenos. Manejo del Auto Cad avanzado, programas de Civil 3D, Manejo de Programas de Computación (Word, Excel, Power Point).

Funciones del Topógrafo:

- Realizar trabajo de campo con el levantamiento topográficos de los espacios a intervenir con la formulación del proyecto,

Realizar trabajos de gabinete con los datos obtenidos en campo, en coordinación con los profesionales que formularan los expedientes técnicos. Herramientas necesarias para el desempeño profesional

Al respecto se debe mencionar que el profesional especialista en Gestión de Riesgo de Desastres debe utilizar herramientas vinculadas a: La planificación de uso del suelo; la planificación del desarrollo urbano, la construcción de proyectos de inversión pública, la información, educación y capacitación, el monitoreo de las amenazas, la preparación para la respuesta y la transferencia de riesgo.

Figura N° 01: Mapa de riesgos de Lambayeque



Fuente: <https://sigrid.cenepred.gob.pe/sigridv3/documento/778>

Figura N° 02: Ciclo de Gestión del Riesgo y de Desastres



Fuente: <https://www.un-spider.org/es/riesgos-y-desastres>