



Universidad César Vallejo

ESCUELA DE POSGRADO

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN INGENIERÍA
CIVIL CON MENCIÓN EN DIRECCIÓN DE EMPRESAS DE
LA CONSTRUCCIÓN**

**Guía de fundamentos de gestión de proyectos en la planificación
de obra en una empresa constructora de Julcán, 2024**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestra en Ingeniería Civil con Mención en Dirección de Empresas de la
Construcción

AUTORA:

Villanueva Bermudez, Cynthia Giovana (orcid.org/0000-0002-0196-2573)

ASESORES:

Dr. Huambachano Martel, Maximo Jesus (orcid.org/0000-0002-7951-1211)

Dr. Mucha Hospinal, Luis Florencio (orcid.org/0000-0002-1973-7497)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Dirección de Empresas de la Construcción

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Desarrollo económico, empleo y emprendimiento

TRUJILLO – PERÚ

2024



ESCUELA DE POSGRADO
MAESTRÍA EN INGENIERÍA CIVIL CON MENCIÓN EN DIRECCIÓN DE EMPRESAS
DE LA CONSTRUCCIÓN

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, HUAMBACHANO MARTEL MAXIMO JESUS, docente de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN INGENIERÍA CIVIL CON MENCIÓN EN DIRECCIÓN DE EMPRESAS DE LA CONSTRUCCIÓN de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - TRUJILLO, asesor de Tesis titulada: "Guía de Fundamentos de Gestión de Proyectos en la Planificación de Obra en una Empresa Constructora de Julcán, 2024", cuyo autor es VILLANUEVA BERMUDEZ CYNTHIA GIOVANA, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 19%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

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

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

TRUJILLO, 27 de Junio del 2024

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
HUAMBACHANO MARTEL MAXIMO JESUS DNI: 41370037 ORCID: 0000-0002-7951-1211	Firmado electrónicamente por: MHUAMBACHANOM el 28-06-2024 19:44:40

Código documento Trilce: TRI - 0777626





UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

MAESTRÍA EN INGENIERÍA CIVIL CON MENCIÓN EN DIRECCIÓN DE EMPRESAS DE LA CONSTRUCCIÓN

Declaratoria de Originalidad del Autor

Yo, VILLANUEVA BERMUDEZ CYNTHIA GIOVANA estudiante de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN INGENIERÍA CIVIL CON MENCIÓN EN DIRECCIÓN DE EMPRESAS DE LA CONSTRUCCIÓN de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - TRUJILLO, declaro bajo juramento que todos los datos e información que acompañan la Tesis titulada: "Guía de Fundamentos de Gestión de Proyectos en la Planificación de Obra en una Empresa Constructora de Julcán, 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
CYNTHIA GIOVANA VILLANUEVA BERMUDEZ DNI: 72776009 ORCID: 0000-0002-0196-2573	Firmado electrónicamente por: CGVILLANUEVAV el 27-06-2024 03:04:44

Código documento Trilce: TRI - 0777635



Dedicatoria

A Dios por cuidarme y haber guiado mis pasos, estar conmigo en todo momento. A mis padres Sabina y Paul por haberme apoyado en todo momento, por su amor incondicional, sin ustedes no lo hubiera logrado, los amo con todo mi corazón. A mis hermanos Ana Belen, Mateo y Brissa, que han estado para mí en las buenas y en las malas, los amo con toda mi alma. A mi Papito Felipe, que siempre me alentó y apoyo a cada momento, te amo. A mi mamá Mariana que está en el cielo, sé que estás orgullosa de mi, eres el ángel que me ha guiado todo el transcurso de mi vida, un beso hasta el cielo mamá, te amo.

Agradecimiento

A Dios por haber hecho posible culminar la maestría, por haber guiado mi camino, por bendecirme y darme todo su amor, por la vida y salud.

A mis padres y demás familiares, porque estuvieron presentes durante todo este tiempo de la maestría, me brindaron su apoyo incondicional, me enseñaron a nunca rendirme y seguir para adelante.

A la Universidad César Vallejo por abrirnos las puertas y permitirnos formar parte de los grandes profesionales que forjan día a día.

A todos mis docentes universitarios de posgrado, por sus enseñanzas, conocimientos, experiencia y consejos durante toda nuestra formación.

A mi asesor el Dr. Maximo Jesus Huambachano Martel por su apoyo especial durante el desarrollo de mi tesis, al Dr. Luis Florencio Mucha Hospinal, por su enseñanza en la parte estadística.

Índice de contenidos

Carátula.....	i
Declaratoria de Autenticidad del Asesor	ii
Declaratoria de Originalidad del 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.....	12
III. RESULTADOS	16
IV. DISCUSIÓN	28
V. CONCLUSIONES	33
VI. RECOMENDACIONES.....	35
REFERENCIAS.....	36
ANEXOS	

Índice de tablas

Tabla 1. Identificación de las variables.....	13
Tabla 2. Resultados del análisis de confiabilidad de la variable Guía de Fundamentos de Gestión de Proyectos	16
Tabla 3. Resultados del análisis de confiabilidad de la variable Planificación de Obra	16
Tabla 4. Diferenciación de los porcentajes hallados de las variables Guía de Fundamentos de Gestión de Proyectos y Planificación de Obra en una Empresa Constructora de Julcán, 2024.	17
Tabla 5. Diferenciación de los porcentajes hallados de las dimensiones Planeamiento estratégico y Gestión del Alcance del Proyecto en una Empresa Constructora de Julcán, 2024.....	18
Tabla 6. Diferenciación de los porcentajes hallados de las dimensiones Ejecución y Gestión del Cronograma del Proyecto en una Empresa Constructora de Julcán, 2024.	19
Tabla 7. Diferenciación de los porcentajes hallados de las dimensiones Eficacia y Gestión de los Costos del Proyecto en una Empresa Constructora de Julcán, 2024.	20
Tabla 8. Relación causal de la Gestión del Alcance del Proyecto y el Planeamiento Estratégico de una obra en una empresa constructora de Julcán, 2024.....	22
Tabla 9. Relación causal de la Gestión del Cronograma del Proyecto y Ejecución de una obra en una empresa constructora de Julcán, 2024.	24
Tabla 10. Relación causal de la Gestión de los Costos del Proyecto y Eficacia de una obra en una empresa constructora de Julcán, 2024.	25
Tabla 11. Resumen de los modelos de la relación funcional de las dimensiones en una Empresa Constructora de Julcán, 2024.	26
Tabla 12. Matriz de puntuaciones de la variable independiente.....	28
Tabla 13. Matriz de puntuaciones de la variable dependiente	29
Tabla 14. Enunciado del alcance del Proyecto	32
Tabla 15. Matriz de requisitos	35
Tabla 16. Estructura de Desglose de Trabajo (EDT).....	37

Índice de figuras

Figura 1. Diferenciación de los porcentajes hallados de las variables Guía de Fundamentos de Gestión de Proyectos y Planificación de Obra en una Empresa Constructora de Julcán, 2024	17
Figura 2. Diferenciación de los porcentajes hallados de las dimensiones Planeamiento estratégico y Gestión del Alcance del Proyecto en una Empresa Constructora de Julcán, 2024.....	19
Figura 3. Diferenciación de los porcentajes hallados de las dimensiones Ejecución y Gestión del Cronograma del Proyecto en una Empresa Constructora de Julcán, 2024.	20
Figura 4. Diferenciación de los porcentajes hallados de las dimensiones Eficacia y Gestión de los Costos del Proyecto en una Empresa Constructora de Julcán, 2024.	21
Figura 5. Reporte de similitud en software Turnitin	31
Figura 6. Esquema del EDT	38

Resumen

La investigación contribuyó al logro del objetivo de desarrollo sostenible. Se promovió el uso de la Guía de Fundamentos de Gestión de Proyectos, el cual nos ayuda a crear un ambiente de trabajo seguro y sostenible, debido a que se ahorrarán muchos recursos.

La presente investigación se realizó en una Empresa Constructora de Julcán, 2024; se determinó de qué manera la Guía de Fundamentos de Gestión de Proyectos influye en los procesos de planificación de Obra en una empresa constructora de Julcán, 2024; se utilizó un diseño no experimental, transversal, correlacional causal, la población estuvo comprendido por 45 profesionales, la muestra estuvo comprendido por 30 profesionales con amplio conocimiento acerca de la Guía de Fundamentos de Gestión de Proyectos, para la técnica se utilizó la encuesta, el instrumento fue el cuestionario, para analizar los datos se utilizó el programa SPSS. El problema de la empresa constructora es que utiliza metodologías muy básicas, crea un manual de gestión sin enfatizar en aspectos como el alcance, cronograma, costos. Con base en los resultados obtenidos, se acepta la hipótesis general, la Guía de Fundamentos de Gestión de Proyectos incide significativamente en la planificación de obra en una Empresa Constructora de Julcán, 2024.

Palabras clave: Gestión, dirección de proyecto, proyecto de desarrollo, guía, metodología.

Abstract

The research contributed to the achievement of the sustainable development objective. We promoted the use of the Project Management Fundamentals Guide, which helps us to create a safe and sustainable work environment, because it will save many resources.

This research was conducted in a construction company in Julcán, 2024; it was determined how the Project Management Fundamentals Guide influences the work planning processes in a construction company in Julcán, 2024; a non-experimental, transversal, causal correlational design was used, the population consisted of 45 professionals, the sample consisted of 30 professionals with extensive knowledge about the Project Management Fundamentals Guide, the survey technique was used, the instrument was the questionnaire, the SPSS program was used to analyze the data. The problem of the construction company is that it uses very basic methodologies, creates a management manual without emphasizing aspects such as scope, schedule, costs. Based on the results obtained, the general hypothesis is accepted: the Project Management Fundamentals Guide has a significant impact on the work planning in a construction company in Julcán, 2024.

Keywords: Management, project management, project development, guidance, methodology.

I. INTRODUCCIÓN

En la actualidad, gran cantidad de personas alrededor del planeta no tienen disposición a servicios básicos como agua apta para consumo humano, alcantarillado, vivienda y educación debido a la falta de infraestructura adecuada. Por esta razón, mejorar y mantener la infraestructura puede elevar el confort y mejorar las circunstancias en las que vive la gente, debido a que facilita el acceso a estos servicios esenciales y fomenta el desarrollo nacional. Asimismo, la infraestructura comunitaria puede contribuir a reducir la pobreza tanto en zonas rurales como urbanas, ofreciendo así mayores beneficios económicos y sociales. En la gran parte de las naciones en desarrollo, la mitad de las inversiones públicas se destina a la infraestructura. Además, las empresas necesitan implementar metodologías y herramientas para eficientizar el uso de sus recursos y minimizar los gastos, con el fin de maximizar sus beneficios. (Pariona F. & Vilcahuaman D., 2020)

La gestión de proyectos comenzó en la década de 1960, cuando diversas instituciones interesadas en el desarrollo de proyectos introdujeron teorías y principios de prácticas óptimas. Una de ellas fue el Project Management Institute (PMI), que creó y desarrolló la Guía PMBOK, la cual tuvo gran aceptación y aplicación en América.

Además, todas las organizaciones utilizan proyectos, por lo que su gestión se ha convertido en una necesidad imperativa. Esto refleja la importancia de que las empresas apliquen herramientas y mecanismos adecuados para una óptima gestión. Asimismo, el profesional debe tener destrezas y aptitudes para dirigir de forma efectiva los recursos asignados y garantizar el cumplimiento de los objetivos fijados. (Saenz A., Ostos M., Bremser, & Lizarzaburu B., 2019)

A nivel internacional, las competencias sobre gestión de proyectos están en constante evolución, y su aplicación está marcando una gran diferencia en la competitividad de empresas y entidades. Por esta razón, la adaptación de normativas y modelos de gestión se ha transformado en uno de los alcances primordiales de las empresas, aumentando así la probabilidad de resultados exitosos de los proyectos. Según el "Pulse of the Profession" del PMI, solo 73% de los proyectos propuestos a nivel mundial logran cumplir con los objetivos

inicialmente planteados o la finalidad empresarial. (Project Management Institute, 2021)

En Latinoamérica, el ámbito de la construcción ha registrado un auge constante durante la última década. El aumento de los habitantes y sus carencias han impulsado la realización de grandes proyectos en áreas como vivienda, educación, turismo, deporte y salud. Sin embargo, tanto las entidades públicas y privadas se han visto afectadas por la pandemia. Según el "Pulse of the Profession" del PMI, el 71% de los proyectos en la región satisfacen los objetivos planteados originalmente, el 63% se completan dentro del presupuesto inicialmente asignado y el 53% finalizan en el tiempo previsto. (Project Management Institute, 2021)

En Perú, el gobierno no utilizó S/ 25,557 millones del presupuesto público en el período del año 2023, y S/ 15,473 millones correspondían a inversión pública. Esto demuestra que contar con un presupuesto considerable no garantiza la capacidad de una entidad para gestionar grandes proyectos. Con ese presupuesto se podrían haber finalizado diversas desigualdades en la nación y mejorado el bienestar de los habitantes. Hoy en día, se hace un llamado a realizar cambios en el proceso de descentralización del país, ya que la mayoría de los pobladores están descontentos con la gestión de algunas autoridades. Si se hubiera ejecutado el presupuesto asignado, se podrían haber construido 5,111 centro de salud o 21 hospitales altamente especializados. Además, se habría podido construir carreteras a nivel nacional o cubrir el 62% del costo necesario para alcanzar los objetivos de suministro de agua y alcantarillado para el año 2026. (ComexPerú, 2024) Además, hay una considerable desigualdad entre la aplicación de criterios en las entidades y su aplicación práctica en las obras. Según el "Pulse of the Profession" del PMI, en Perú el 11.4% de las inversiones se desaprovechan debido a la falta de una buena dirección de obras. (Project Management Institute, 2021)

En el departamento de La Libertad, exactamente en la Provincia de Julcán, enfrenta dificultades en la realización de sus proyectos en términos de estado situacional ejecutado y económico de los proyectos, y plazos de ejecución, lo que provoca pérdidas económicas para el Estado, según señala la Contraloría. Esto se debe a que las empresas contratistas no cuentan con un manejo eficiente de gestión de proyectos, como los proporcionados por la Guía PMBOK, que asegura

el logro de las metas y mejora los beneficios como los recursos financieros, bienes, y pericia del proyecto. Una de las causas de estos problemas es la carencia de entendimiento sobre gestionar obras por parte de los expertos en la materia, la ausencia de gerentes de obras enfocados en solo cumplir con los objetivos planteados, y principalmente, la ausencia de avance y aplicación de sistemas de gestión de proyectos basados en metodologías actualizadas como los de la Guía PMBOK.

La empresa constructora ejecutora de diversos proyectos en la Provincia de Jalcán utiliza metodologías muy básicas y limitadas, crea un manual de gestión que se centra en los costos, sin enfatizar en aspectos como el alcance, cronograma, costos según la Guía PMBOK. Como resultado, los proyectos muestran resultados ineficientes, incluyendo ganancias económicas por debajo de lo esperado, demoras en la realización de las obras de al menos 3 o 4 años, incluyendo suspensiones y paralizaciones, fallos en el control de calidad y solicitudes de incremento adicional en el presupuesto de las obras.

En este proyecto, se busca examinar la relación entre la gestión del alcance, cronograma y costos de la gestión de proyectos según la Guía PMBOK. Luego, se pretende identificar y describir las ventajas resultantes de la implementación de estos nuevos conocimientos, con el fin de atestiguar el éxito de las metas y mejorar los proyectos.

Considerando la relevancia para gestionar los proyectos, a continuación, se formula el problema de investigación: ¿De qué manera la Guía de Fundamentos de Gestión de Proyectos influye en los procesos de planificación de Obra en una empresa constructora de Jalcán, 2024? Asimismo, se formulan los siguientes problemas específicos: ¿De qué manera la Gestión del Alcance del Proyecto influye en el planeamiento estratégico de una Obra en una empresa constructora de Jalcán, 2024?; ¿De qué manera la Gestión del Cronograma del Proyecto influye en la ejecución de una Obra en una empresa constructora de Jalcán, 2024?; ¿De qué manera la Gestión de los Costos del Proyecto influye en la eficacia de una Obra en una empresa constructora de Jalcán, 2024?

El proyecto se justifica porque a raíz de la epidemia global y el impulso económico, es de suma relevancia optimizar la ejecución de los proyectos y generar entidades

más competitivas. La investigación resulta de gran contribución en el ámbito de la ingeniería civil, debido a que se realiza un caso práctico de análisis según el modelo de gestión planteado por la investigadora enfatizado en el alcance, cronograma y costos de la Guía PMBOK son óptimos en una empresa constructora de la Provincia de Jucán, 2024. De igual manera, la investigación se justifica teóricamente porque se culturiza y promueve el desarrollo de nuevos conocimientos sobre la gestión de proyectos, y con ello, generar un impacto positivo en los proyectos. Asimismo, puede resultar beneficioso utilizar de modelo para futuras investigaciones acerca de la aplicación de la Guía PMBOK. También, se justifica de forma práctica, a causa de que existe la urgencia de mejorar la gestión de proyectos, cuyo valor agregado es la utilización de la Guía PMBOK. Sumado a ello, se justifica de manera metodológica porque se plasma en la secuencia y uso de los métodos que se emplearán en el proyecto de investigación, y de esta manera permitirá escoger correctamente las bases teóricas y los instrumentos que darán la validez a la solución del problema planteado.

Adicionalmente, se plantea como hipótesis general: La Guía de Fundamentos de Gestión de Proyectos influye positivamente en los procesos de planificación de Obra en una empresa constructora de Jucán, 2024. También, como hipótesis específicas lo siguiente: La Gestión del Alcance del Proyecto influye favorablemente en el planeamiento estratégico de una Obra en una empresa constructora de Jucán, 2024.; La Gestión del Cronograma del Proyecto influye eficientemente en la ejecución de una Obra en una empresa constructora de Jucán, 2024; La Gestión de los Costos del Proyecto influye positivamente en la eficacia de una Obra en una empresa constructora de Jucán, 2024.

El objetivo general es: Determinar de qué manera la Guía de Fundamentos de Gestión de Proyectos influye en los procesos de planificación de Obra en una empresa constructora de Jucán, 2024. De igual manera, los objetivos específicos son: Determinar de qué manera la Gestión del Alcance del Proyecto influye en el planeamiento estratégico de una Obra en una empresa constructora de Jucán, 2024; Determinar de qué manera la Gestión del Cronograma del Proyecto influye en la ejecución de una Obra en una empresa constructora de Jucán, 2024; Determinar de qué manera la Gestión de los Costos del Proyecto influye en la eficacia de una Obra en una empresa constructora de Jucán, 2024.

Con respecto a las investigaciones en el ámbito internacional, se tiene la variable gestión del alcance, se tiene a (Hernandez O. & Bautista L., 2021) cuyo objetivo fue implementar las fases de planificación del PMI para la gestión del alcance, tiempo, presupuesto y calidad en el proceso de instalaciones eléctricas del Proyecto Gran Reserva de la Empresa GENAB SAS. (p.29) En este estudio se empleó una metodología mixta. En el enfoque cuantitativo, se utilizaron datos históricos de proyectos previamente finalizados para determinar los patrones de actividades y las relaciones entre ellas. En el estudio, se empleó el diagrama de Ishikawa para determinar los problemas que afectan la calidad, las cuales se relacionaron con el diagrama de relación de actividades. Además, se utilizó el método del CPM (Critical Path Method) para estimar el tiempo mínimo de ejecución del proyecto. (p.42). Se concluyó que el uso de formatos y aplicativos permitió mejorar la comunicación de todos los procesos del proyecto, lo que facilita mantener informadas a todas las partes interesadas y tomar decisiones para solucionar problemas en corto tiempo. Además, según el análisis del VPN y TIR, se determinó que el proyecto genera la rentabilidad necesaria para justificar la inversión. El cálculo de la rentabilidad sobre los costos arrojó un beneficio del 11.24%, lo que indica una rentabilidad esperada acorde con la viabilidad del proyecto (p.118).

En el entorno internacional sobre la variable diagnóstico de la gestión de proyectos, se tiene a (Villalba O. & Masmela B., 2019) el objetivo fue diagnosticar el proceso interno utilizado para la gestión de proyectos aplicando las herramientas proporcionadas por la guía PMBOK V-6. La metodología empleada fue de naturaleza descriptiva. (p.23). Finalmente, el estudio dijo que la puesta en marcha de la guía PMBOK V-6 en la obra, asegura una integración coherente entre las etapas. Esto facilita la identidad de todos los requisitos relacionados con el alcance, tiempo y costos del proyecto, aspectos fundamentales para prevenir eventos impensados que puedan afectar tanto técnicamente como financieramente al proyecto (p.98).

En el contexto internacional sobre la variable independiente se tiene a (Medina B., Mieses, & Feliz, 2020) el objetivo fue diseñar una metodología en dirección de proyectos basada en los fundamentos y mejores prácticas propuestas por la Guía del PMBOK (p.10). La metodología empleada se basó en las prácticas del PMBOK

del PMI con el objetivo de optimizar un conjunto de métodos y estrategias. El enfoque buscaba demostrar efectividad en los procedimientos y reducir los costos (p.12). Se realizaron entrevistas y encuestas a los responsables de la gestión de proyectos. A partir de los resultados, se pudo diagnosticar el estado actual del nivel de madurez y se identificaron áreas de oportunidad, así como factores que afectan el rendimiento. Se procedió entonces al diseño de plantillas, un manual de políticas y procedimientos, herramientas. El estudio concluyó que, se logró una aceptación satisfactoria de los entregables por parte de la empresa y del cliente. Esto fue posible gracias al cumplimiento de los requisitos y metas establecidos en el Acta de Constitución, lo que aseguró una finalización exitosa del proyecto (p.178).

Con respecto a las investigaciones en el marco nacional, se tiene la variable mejora del desempeño, se tiene a (Duque C. & Supo R., 2021) el objetivo fue diseñar una propuesta para mejorar el desempeño empresarial mediante la implementación de la Guía PMBOK en una empresa (p.4). La metodología empleada fue tipo aplicada y explicativa, con un diseño de investigación experimental y un enfoque cuantitativo. La población incluyó las diez Áreas de Conocimiento presentadas en la Guía del PMBOK. Se seleccionaron cuatro: alcance, cronograma, costos y calidad mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia (p.76). El estudio concluyó que, en las dimensiones de eficiencia y productividad, se observó un incremento del 62% y 65%, respectivamente, en comparación con el proyecto anterior. Esto demuestra los beneficios de la implementación de este modelo para el desempeño empresarial de la MYPE. Sin embargo, la dimensión de la eficacia no mostró mejoría, ya que examina los resultados en relación con el tiempo. Dado que el proyecto se realizó durante la epidemia, se consideró que el resultado fue excelente (p.77).

En el contexto nacional sobre la variable implementación de la gestión de proyectos, se tiene a (Pariona F. & Vilcahuaman D., 2020) el objetivo fue evaluar el impacto de la implementación de guía PMBOK en la mejora del desempeño de los Proyectos de Inversión Pública, durante el año 2019. (p.16). La metodología empleada fue no experimental transaccional-correlativa. La población de estudio comprendió los proyectos de la Municipalidad (p.42). El estudio concluyó que, en los proyectos de la Municipalidad en el año 2019, la implementación de la guía PMBOK resulta altamente beneficiosa. Esta metodología se considera más

completa y permite un seguimiento continuo del proyecto, con la capacidad de realizar cortes cuando sea necesario. Además, mediante indicadores se puede conocer el avance físico real de la obra, lo que permite tomar decisiones correctas antes de que afecten a la obra (p.129).

En el ámbito nacional sobre la variable alcance, calidad y costos, se tiene a (Huaylla Q., 2023) el objetivo fue analizar la variable aplicando un modelo de gestión de la Guía PMBOK, en la ejecución del edificio SENATI (p.20). La metodología empleada fue analítica y sintética, ya que se llevó a cabo una recopilación de información y análisis para luego ser recopilada (p.73). Los resultados del estudio mostraron que, al culminar la obra, se validaron el 96.9% de los entregables en una primera entrega y el 100% en una segunda. Se concluyó que la implementación de la guía permitió analizar los beneficios en los dominios de desempeño, garantizando así el logro de las metas (p.252).

En el margen nacional sobre la variable mejorar la productividad, se tiene a (Millones M., 2020) el objetivo fue proponer una metodología basada en Lean Construction y PMBOK para acrecentar el rendimiento en las obras. La metodología empleada fue no experimental, pues no implicó el manejo de variables, sino que se limitó a observar los sucesos. Además, esta metodología se caracterizó por ser de carácter transaccional, ya que los hechos fueron observados en un momento específico sin intervenir en su desarrollo (p.40). La metodología empleada incluyó técnicas como el análisis documental, la observación directa y las cartas de proceso. Se concluyó que al incluir el Last Planner en el Grupo de Procesos, se alcanzó una planificación realista, las cuales fueron consideradas en el cronograma, ocasionando así una mayor confiabilidad en el proceso. Esto admitió detectar los motivos de incumplimiento y aplicar mejoras que se reflejaron en el logro del 100% de las actividades programadas (p.43).

Para realizar implementación de la Guía PMBOK es imprescindible conocer las siguientes teorías pertinentes al tema, por lo tanto, se describirá algunos términos.

Proyecto se define como un plan con un presupuesto asignado y recursos diversos para elaborar un producto beneficioso para la comunidad. Uno de los aspectos fundamentales para determinar la factibilidad de un proyecto es llevar a cabo un estudio de mercado exhaustivo. Esto implica identificar a los proveedores y clientes

potenciales, así como comprender las debilidades, fortalezas, oportunidades y amenazas relacionadas con el proyecto de inversión. Este análisis de mercado proporciona información crucial que puede orientar las decisiones estratégicas y maximizar las posibilidades de éxito del proyecto (Charles-Lejía, Sánchez R., & Ramírez J., 2020)

La gestión de proyectos es la planificación, coordinación y control general de una obra desde su inicio hasta su final. El objetivo es satisfacer los criterios del cliente para desarrollar un proyecto funcional y económicamente viable. Esto implica afirmar que la obra se termine de manera segura, dentro del presupuesto autorizado y cumpliendo con los lineamientos de calidad requeridos (Henjewele & Fewings, 2019). Realizar un proyecto implica un esfuerzo colaborativo, donde la gestión de proyectos consiste en reunir a individuos y grupos para formar un equipo y dirigirlos hacia un objetivo común. Este equipo puede estar compuesto por personas y grupos de diferentes áreas funcionales y organizaciones. La composición y el tamaño del equipo pueden variar según las necesidades y la complejidad del proyecto. Lo importante es que todo el staff trabaje en equipo, aprovechando sus habilidades y conocimientos individuales, para alcanzar la victoria de los objetivos establecidos de la obra.

La dirección de proyectos es una pieza clave de la gestión de proyectos. El papel del director del proyecto es crucial, ya que tiene la responsabilidad de crear un plan y coordinar todos los esfuerzos del equipo para lograr las metas, es el encargado de supervisar la planificación, controlar los costos, gestionar el cronograma y supervisar las tareas de trabajo (Nicholas & Steyn, 2020). Los directores de proyectos se encuentran en una posición donde deben tomar decisiones constantemente para adaptarse a un entorno que es cada vez más complejo e impredecible (Labrador O. & Aponte F., 2023). Los principios están diseñados para guiar las acciones de las personas involucradas en un proyecto, y se basan en valores fundamentales como el respeto, la imparcialidad y la honradez.

La planificación de la obra implica el desarrollo y control de los procesos, así como tener en cuenta los elementos que impactan en el desempeño óptimo de las actividades en cada etapa de la obra. Además, estos incluyen aspectos como impulsar al personal para alcanzar los objetivos dentro del cronograma y el

presupuesto establecido. También implican la adopción de nuevas tecnologías, la definición de criterios de desempeño y la gestión de un sistema productivo que involucra a todas las partes interesadas. (Melendez & El Salous, 2021)

El Project Management Institute fue establecido el 9 de octubre de 1969 durante un encuentro oficial en un Instituto de EE.UU. Desde su inicio, el PMI ha evolucionado como una institución líder a nivel global en gestión de proyectos, dedicada a promover carreras exitosas y el éxito organizacional en este campo. En el año 98, el PMI fue acreditado por el ANSI como desarrollador de estándares, lo que validó su posición como entidad líder en la definición y promoción de prácticas de gestión de proyectos. Una de sus publicaciones más importantes y reconocidas es la Guía PMBOK, que establece lineamientos y estándares para la dirección de proyectos. Esta guía es ampliamente utilizada en la construcción y proporciona un marco de referencia integral para la gestión efectiva de obras en diversas áreas. (Ruiz J. & Marquez Y., 2022)

La Guía PMBOK define la obtención de lineamientos como el proceso mediante el cual se documentan las urgencias de las partes interesadas a lo largo de todas las etapas de las obras, desde su inicio hasta su final. Este proceso implica una serie de actividades que incluyen la identificación, análisis, documentación y validación de los requisitos del proyecto. (Serna & Serna, 2022) La Guía PMBOK es, en efecto, un conjunto de estándares de excelencia reconocidas que son ampliamente adoptadas por profesionales de dirección de obras en todo el mundo para alcanzar resultados exitosos. La Guía PMBOK define diez áreas de conocimiento que incluyen integración, alcance, cronograma, costos, calidad, recursos, comunicaciones, riesgos, adquisiciones e interesados; dichas áreas cuentan con un conjunto de procesos. (Damian & Dávila, 2019)

Los Grupos de Procesos son tareas interrelacionadas que ayudan a lograr objetivos específicos dentro de las etapas de las obras. Se clasifican en cinco partes: El Inicio se centra en establecer y dar la aprobación oficial para comenzar una obra o una nueva etapa de una obra existente. Por otro lado, la ejecución se concentra en realizar las actividades necesarias para completar el proyecto dentro del plazo establecido, y así cumplir con los objetivos y requisitos estipulados. Durante esta fase, se implementan las acciones planificadas y se gestionan los

recursos para ejecutar las tareas del proyecto de manera efectiva. Además, el Monitoreo y Control es esencial para asegurar que el proyecto progrese según lo previsto en el plan establecido, y para tomar medidas correctivas cuando sea necesario. Con respecto, al Cierre tiene como fin formular la conclusión de un proyecto, una etapa específica del proyecto o un contrato asociado. Asimismo, se realizan una serie de actividades cruciales para garantizar que todas las actividades necesarias se completen de manera adecuada y que se cierren todos los aspectos del proyecto de forma ordenada y satisfactoria. Entre estas actividades se incluye la obtención de la aceptación del cliente, la finalización de contratos, la organización y archivo de documentos, la identificación de lecciones aprendidas, la entrega de los resultados al cliente y la desmovilización del equipo. (Project Management Institute, 2017)

Las Áreas de Conocimiento son áreas específicas que abarcan conjuntos de conocimientos importantes para culminar proyectos de manera efectiva. (Project Management Institute, 2017) La planificación en la gestión del alcance implica una serie de procesos y actividades destinados a determinar, unir y coordinar los diversos aspectos relacionados con la dirección del proyecto. Estos procesos están diseñados para garantizar que se establezcan adecuadamente los objetivos y alcances del proyecto. (Project Management Institute, 2017) La Gestión del Alcance incluye los procedimientos necesarios para asegurar que todas las tareas requeridas se lleven a cabo únicamente, con el propósito de lograr el augurio de la obra. Su función principal es establecer y controlar todos los aspectos del proyecto necesarios para su ejecución, distinguiendo claramente lo que debe incluirse. Por otro lado, la Gestión del Cronograma se refiere a la secuencia de procesos utilizados para gestionar la duración del proyecto. Mientras tanto, la Gestión de Costos se encarga de dirigir los costos asociados con la ejecución de las partidas de la obra. (Duque C. & Supo R., 2021) La planificación en la gestión de costos abarca los procedimientos relacionados con la planificación, estimación, financiamiento, gestión y control de los costos para culminar la obra dentro de lo establecido. (Rojas R., Moreira G., Martín A., & Torres L., 2019)

Los indicadores de gestión del proyecto, como el Valor Ganado (EVM), son cruciales para que las empresas controlen el estado y el progreso de sus proyectos de manera efectiva. El EVM, utilizado ampliamente en sectores como la

construcción, los costos y el cronograma para establecer una línea base de medición del rendimiento que permite evaluar el desempeño del proyecto. Aunque es aplicable a proyectos en todos los sectores, el EVM requiere una planificación precisa y objetiva que estime adecuadamente las actividades y los recursos suficientes para que se ejecute de manera beneficiosa. (Project Management Institute, 2017)

La Oficina de Gestión de Proyectos es una entidad organizativa que tiene como propósito uniformizar y mejorar la administración de proyectos en una empresa. Su función principal es proporcionar apoyo, supervisión y coordinación en la ejecución de proyectos, así como compartir conocimientos entre diferentes proyectos dentro de la organización. (Medina F., 2021)

La reflexión del presente proyecto de investigación se realiza debido a los grandes atrasos de las obras por un lapso que oscila entre los 3 a 4 años en la Provincia de Julcán, las cuales se encuentran en estado de abandono por parte de los contratistas por diversos motivos, y uno de ellos es la falta y/o mala gestión de las obras. Hoy en día, es algo primordial y necesario, que los jefes de proyectos y/o gerentes de proyectos tengan conocimientos acerca de las nuevas metodologías de planificación de proyectos, las cuales se puedan aplicar para reducir tiempos, costos y tener un estricto control de calidad en los trabajos de diversas obras, como lo es la metodología de la Guía PMBOK. Por tal motivo, se verán los cambios reflejados al aplicar la metodología anteriormente mencionada en una obra de una empresa constructora en la Provincia de Julcán, 2024.

II. METODOLOGÍA

Esta investigación es de enfoque cuantitativo. (Sánchez F., 2019) Nos dice que la investigación de enfoque cuantitativo se denomina de esta manera porque se centra en fenómenos que pueden ser cuantificados y medidos empleando técnicas estadísticas para el análisis de los datos recolectados. Este enfoque se caracteriza por su énfasis en la descripción, explicación, predicción y control objetivos de las causas que subyacen a los fenómenos estudiados.

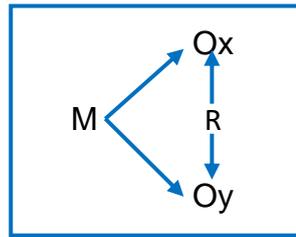
Este proyecto es de tipo de investigación por el propósito: básica. (Deroncele A., 2022) Se refiere a un tipo de investigación que se enfoca en utilizar los resultados y descubrimientos obtenidos para desarrollar nuevos productos o aplicaciones prácticas, así como para contribuir al avance científico en un campo específico.

El diseño de este proyecto es no experimental – explicativo. (Valenzuela S., Buentello M., Gomez, & Villareal S., 2019) Nos dice que la investigación de tipo no experimental se refiere a investigaciones en los que no se maniobra deliberadamente variables y en los que se utiliza la observación de los sucesos en su naturalidad sin intervención directa. (García Z. & Sánchez E., 2019) Nos dice que la investigación explicativa tiene como fin dar respuesta a las causas de eventos y fenómenos. Se centra en esclarecer el porqué de los fenómenos y en qué condiciones se manifiesta, así como en identificar las relaciones entre dos o más variables. En lugar de simplemente observar y describir los fenómenos, busca comprender las razones subyacentes detrás de ellos y las relaciones causales que pueden existir entre diferentes factores.

Este proyecto según el tipo de investigación por el nivel es correlacional. (Cifuentes M., 2019) Se refiere a investigación tipo correlacional, ya que su objetivo es conocer a través de la cuantificación, el tipo de relación entre dos o más variables, conceptos o categorías.

El diseño de investigación de este proyecto es no experimental transversal. Se refiere transversal a estudios observacionales y descriptivos que se llevan a cabo en una única instancia temporal. Estos estudios pueden incluir evaluaciones e investigaciones realizadas en un mismo grupo de sujetos en diferentes momentos a lo largo del tiempo, permitiendo así analizar posibles cambios o tendencias en el tiempo. (Verónica L., Zambrano-Villalba, & Marmo, 2022)

El esquema de la presente investigación es correlacional causal.



Dónde:

M: Muestra de la población

Ox: Guía de Fundamentos de Gestión de Proyectos

Oy: Planificación de Obra

R: Relación entre las 02 variables

Sumado a eso, se tiene como **variable independiente:** Guía de Fundamentos de Gestión de Proyectos; y como **Variable dependiente:** Planificación de Obra.

Matriz de clasificación de variables:

Tabla 1. Identificación de las variables

VARIABLES	CLASIFICACIÓN				
	Relación	Naturaleza	Escala de medición	Dimensión	Forma de medición
Guía de Fundamentos de Gestión de Proyectos	Independiente	Cuantitativa continua	Ordinal	Multidimensional	Indirecta
Planificación de Obra	Dependiente	Cuantitativa continua	Ordinal	Multidimensional	Directa

Matriz de operacionalización de variables: (Ver Anexo 1)

Para la presente investigación, la población está comprendido por 45 personas de una empresa constructora en la Provincia de Julcán, 2024.

La población se alude al conjunto de elementos o individuos que cumplen con ciertos criterios de selección definidos por variables como la edad, el género, la etnia o la existencia de una condición especial relevante en el contexto de estudio. (Mucha H., Chamorro M., Oseda L., & Alania C., 2021)

La muestra para esta investigación fue no probabilística por conveniencia, está comprendida por 30 personas del equipo técnico de una empresa constructora en la Provincia de Julcán, 2024. Se define a la muestra como que abarca una parte seleccionada de la población. Se utilizan modelos matemáticos para determinar el tamaño y la distribución de esta. La representatividad es una característica fundamental de la muestra, ya que debe reflejar adecuadamente las características de la población. Los dos tipos principales de muestra son probabilísticos y no probabilísticos. (Mucha H., Chamorro M., Oseda L., & Alania C., 2021)

La técnica para la recolección de datos será la encuesta. Asimismo, la encuesta es un método que utiliza un formulario ya sea impreso o digital para recopilar información sobre el problema en estudio. (Hernán F., Matilla G., & Mantecón L., 2020)

Los instrumentos para la recolección de datos se harán mediante la elaboración de cuestionario para la técnica de encuesta. Por ello, los instrumentos de investigación son las herramientas o métodos utilizados para obtener información sobre un fenómeno o aspecto particular. Estos instrumentos pueden variar según la naturaleza del estudio y pueden incluir encuestas, entrevistas, cuestionarios, observaciones, entre otros, que se utilizan para registrar y detallar la realidad tal cual la experimentan los sujetos involucrados. (J. Sánchez, Fernández, & C. Diaz, 2021) Además, el cuestionario, en su esencia, consiste en un conjunto de preguntas diseñadas para evaluar alguna capacidad o recopilar información sobre un tema específico. Puede ser utilizado para medir de manera estandarizada y objetiva las habilidades o características de interés en un área determinada. En muchas aplicaciones de cuestionarios, las respuestas se codifican de manera que el valor final de medición pueda ser una variable dicotómica, es decir, con dos opciones, o se pueden utilizar escalas de respuesta, como la escala tipo Likert, que permite evaluar la intensidad de una respuesta mediante valores ordinales jerarquizados. (Vladimir V., Leyva V., & Batista H., 2023)

Con respecto a los Instrumentos de análisis de datos, la investigación es de tipo no experimental, transversal y correlacional causal, debido a que no se manipularán las variables. Por lo tanto, se utilizará el método de estadística descriptiva, y su instrumento son gráficos estadísticos. Por otro lado, con respecto a la estadística descriptiva, la investigación tiene variables cuantitativas, se utilizaron los programas Excel, MS Project, y los softwares AutoCAD y S10.

Asimismo, para validar mis instrumentos de recolección de datos contaré con tres ingenieros especializados en el presente tema de investigación, el Mg. Bryan Emanuel Cárdenas Saldaña (Ver Anexo 3.1), el Mg. Paul Yrvin Villanueva Zavala (Ver Anexo 3.2) y el Mg. Jorge Humberto Ninatanta Alva (Ver Anexo 3.3)

Con respecto a los aspectos éticos, es importante recalcar que la ética es un deber auténtico que debe estar presente en todo el proceso de investigación, ya que esto demuestra la autenticidad de los resultados alcanzados. Del mismo modo, el presente proyecto de investigación es original y legítimo, y he tenido como guía a diversos artículos científicos, tesis, libros, normas, entre otros, los cuales han sido referenciados de acuerdo con la Norma APA. Además, el proyecto fue sometido al programa Turnitin, en el cual se determinó el porcentaje de similitud.

III. RESULTADOS

Para obtener los resultados, se aplicaron 02 encuestas a los trabajadores de una Empresa Constructora de Julcán. A continuación, se describirán el modo en que las variables se comportan, sus dimensiones mediante tablas y figuras estadísticas:

Para el análisis de confiabilidad, se utilizó el Coeficiente del Alfa de Cronbach de la siguiente manera:

Tabla 2. Resultados del análisis de confiabilidad de la variable Guía de Fundamentos de Gestión de Proyectos

Alfa de Cronbach	N° de elementos
0,960	18

Fuente: Elaboración Propia

El resultado del Alfa de Cronbach de la Variable Guía de Fundamentos de Gestión de Proyectos es 0,960; el cual se considera MUY ALTA.

Por otro lado, se realizó el análisis de confiabilidad para la Variable Planificación de Obra.

Tabla 3. Resultados del análisis de confiabilidad de la variable Planificación de Obra

Alfa de Cronbach	N° de elementos
0,930	18

Fuente: Elaboración Propia

El resultado del Alfa de Cronbach de la Variable Planificación de Obra es 0,930; el cual se considera MUY ALTA.

Con respecto al Objetivo General: Determinar de qué manera la Guía de Fundamentos de Gestión de Proyectos influye en los procesos de planificación de Obra en una empresa constructora de Julcán, 2024.

Tabla 4. Diferenciación de los porcentajes hallados de las variables Guía de Fundamentos de Gestión de Proyectos y Planificación de Obra en una Empresa Constructora de Julcán, 2024.

Dimensiones		Bueno	Regular	Deficiente	Total
Guía de	N°	22	7	1	30
Fundamentos de	%	73.3%	23.3%	3.3%	100%
Gestión de Proyectos					
Planificación de	N°	14	16	0	30
Obra	%	46.7%	53.3%	0.0%	100%

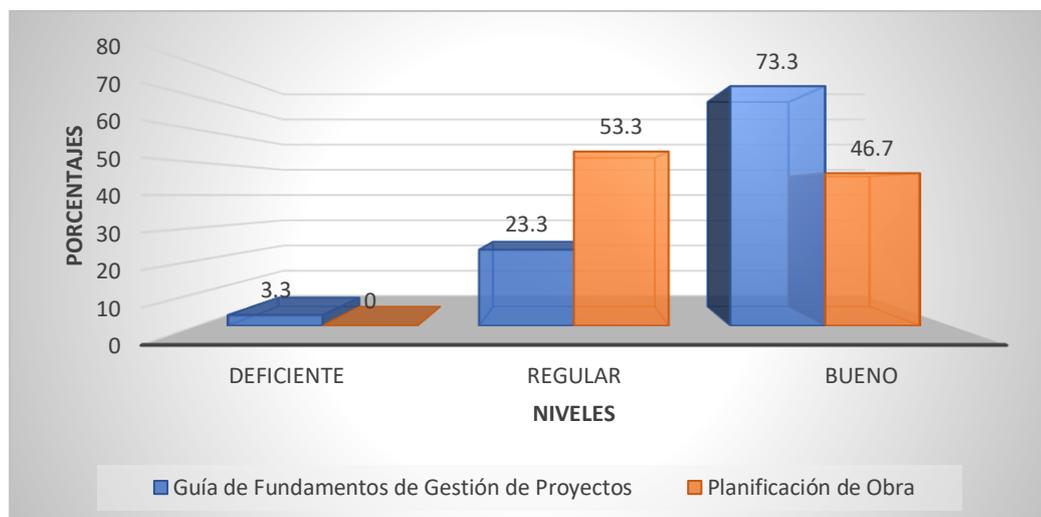
Nota: Aplicación del cuestionario en una Empresa Constructora de la Provincia de Julcán, 2024.

Interpretación:

Se observa en la Tabla N°04, con respecto a la Variable Planeamiento Guía de Fundamentos de Gestión de Proyectos, el 23.3% evidencia un nivel de categoría regular y el 73.3% evidencia un nivel en la categoría bueno. Por otro lado, con respecto a la Variable Planificación de Obra, se visualiza que el 53.3% evidencia un nivel en la categoría regular y el 46.70% evidencia un nivel en la categoría bueno.

Asimismo, se interpreta mediante la siguiente figura:

Figura 1. Diferenciación de los porcentajes hallados de las variables Guía de Fundamentos de Gestión de Proyectos y Planificación de Obra en una Empresa Constructora de Julcán, 2024



Fuente: Elaboración Propia

Con respecto al Objetivo 01: Determinar de qué manera la Gestión del Alcance del Proyecto influye en el planeamiento estratégico de una Obra en una empresa constructora de Jalcán.

Tabla 5. Diferenciación de los porcentajes hallados de las dimensiones Planeamiento estratégico y Gestión del Alcance del Proyecto en una Empresa Constructora de Jalcán, 2024.

Dimensiones		Bueno	Regular	Deficiente	Total
Planeamiento	N°	18	9	3	30
Estratégico	%	60.00%	30.00%	10.00%	100%
Gestión del	N°	17	12	1	30
Alcance del	%	56.70%	40.00%	3.30%	100%
Proyecto					

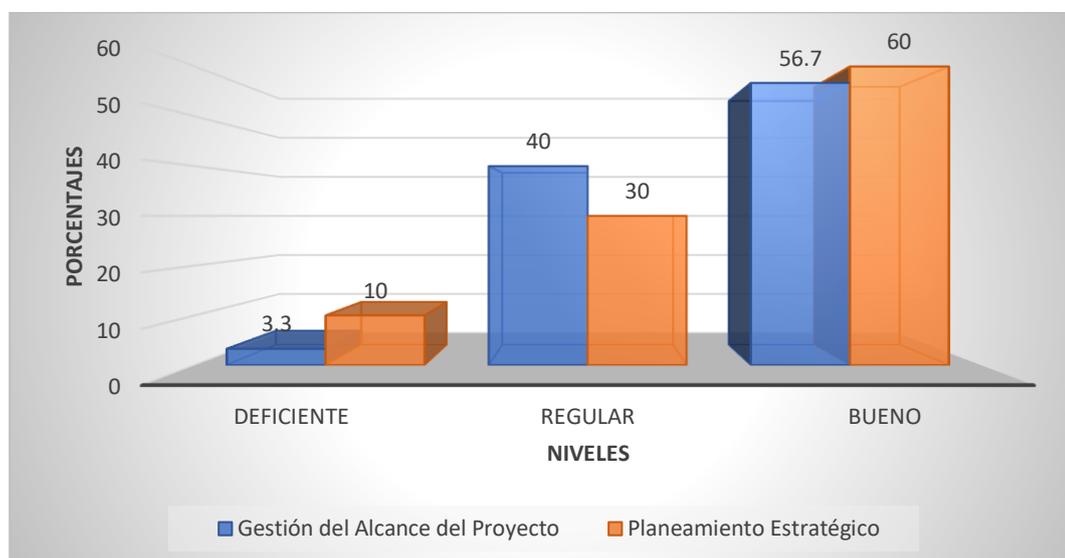
Nota: Aplicación del cuestionario en una Empresa Constructora de la Provincia de Jalcán, 2024.

Interpretación:

Se observa en la Tabla N°05, con respecto a la Dimensión Planeamiento Estratégico, el 30.00% evidencia un nivel de categoría regular y el 60.00% evidencia un nivel en la categoría bueno. Por otro lado, con respecto a la Dimensión Gestión del Alcance del Proyecto, se visualiza que el 3.30% evidencia un nivel en la categoría deficiente, el 40.00% evidencia un nivel en la categoría regular y el 56.70% evidencia un nivel en la categoría bueno.

Asimismo, se interpreta mediante la siguiente figura:

Figura 2. Diferenciación de los porcentajes hallados de las dimensiones Planeamiento estratégico y Gestión del Alcance del Proyecto en una Empresa Constructora de Julcán, 2024.



Fuente: Elaboración Propia

Con respecto al Objetivo 02: Determinar de qué manera la Gestión del Cronograma del Proyecto influye en la ejecución de una Obra en una empresa constructora de Julcán, 2024.

Tabla 6. Diferenciación de los porcentajes hallados de las dimensiones Ejecución y Gestión del Cronograma del Proyecto en una Empresa Constructora de Julcán, 2024.

Dimensiones		Bueno	Regular	Deficiente	Total
Ejecución	N°	15	10	5	30
	%	50.00%	33.3%	16.7%	100%
Gestión del Cronograma del Proyecto	N°	21	6	3	30
	%	70.00%	20.00%	10.00%	100%

Nota: Aplicación del cuestionario en una Empresa Constructora de la Provincia de Julcán, 2024.

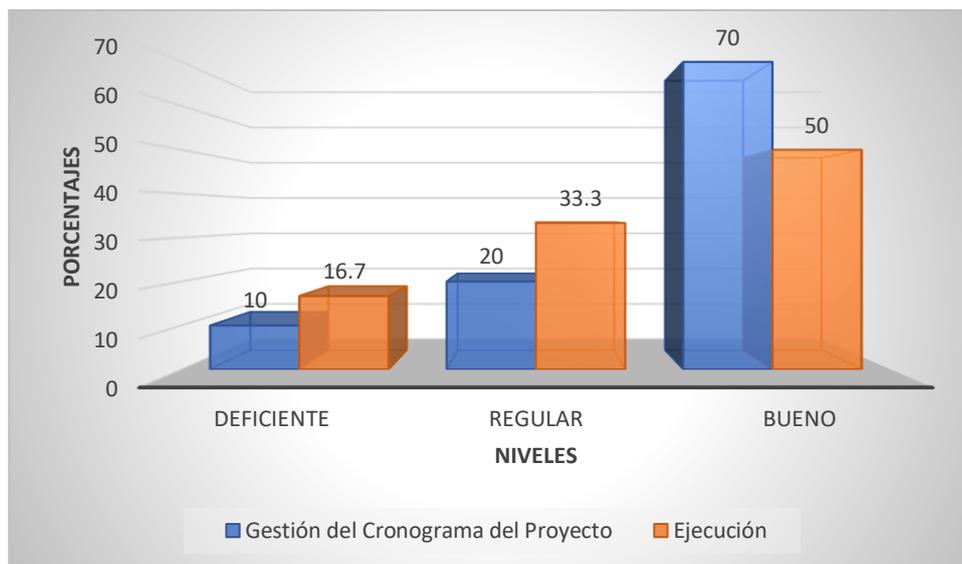
Interpretación:

Se observa en la Tabla N°06, con respecto a la Dimensión Ejecución, el 33.3% evidencia un nivel de categoría regular y el 50.00% evidencia un nivel en la categoría bueno. Por otro lado, con respecto a la Dimensión Gestión del

Cronograma del Proyecto, se visualiza que el 10.00% evidencia un nivel en la categoría deficiente, el 20.00% evidencia un nivel en la categoría regular y el 70.00% evidencia un nivel en la categoría bueno.

Asimismo, se interpreta mediante la siguiente figura:

Figura 3. Diferenciación de los porcentajes hallados de las dimensiones Ejecución y Gestión del Cronograma del Proyecto en una Empresa Constructora de Julcán, 2024.



Fuente: Elaboración Propia

Con respecto al Objetivo 03: Determinar de qué manera la Gestión de los Costos del Proyecto influye en la eficacia de una Obra en una empresa constructora de Julcán, 2024.

Tabla 7. Diferenciación de los porcentajes hallados de las dimensiones Eficacia y Gestión de los Costos del Proyecto en una Empresa Constructora de Julcán, 2024.

Dimensiones		Bueno	Regular	Deficiente	Total
Eficacia	N°	13	13	4	30
	%	43.3%	43.3%	13.3%	100%
Gestión de los Costos del Proyecto	N°	19	7	4	30
	%	63.3%	23.3%	13.3%	100%

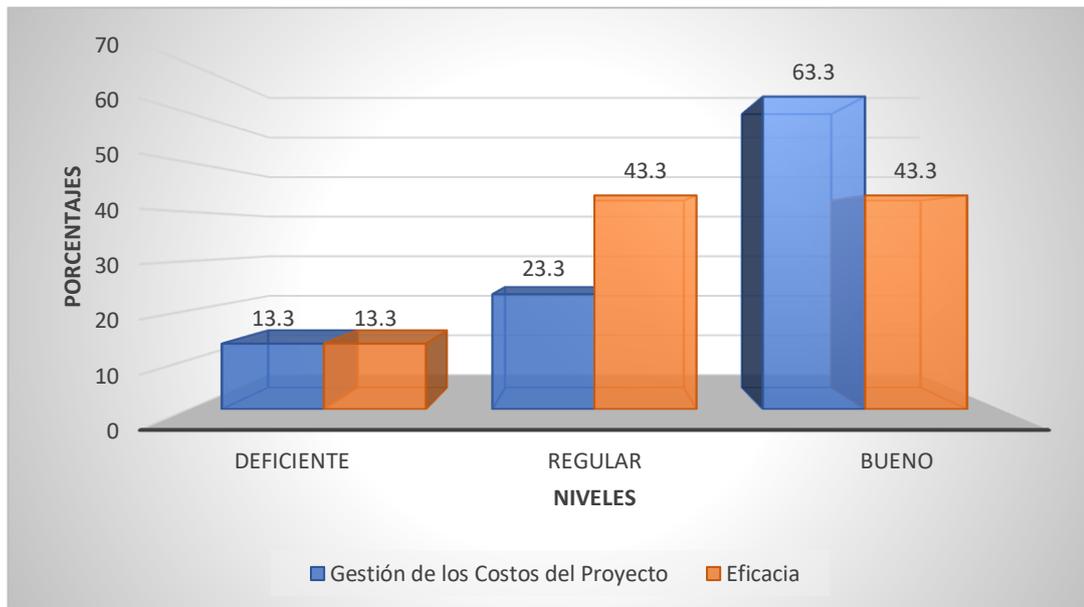
Nota: Aplicación del cuestionario en una Empresa Constructora de la Provincia de Julcán, 2024.

Interpretación:

Se observa en la Tabla N°07, con respecto a la Dimensión Eficacia, el 43.3% evidencia un nivel de categoría regular y el 43.3% evidencia un nivel en la categoría bueno. Por otro lado, con respecto a la Dimensión Gestión de los Costos del Proyecto, se visualiza que el 13.3% evidencia un nivel en la categoría deficiente, el 23.3% evidencia un nivel en la categoría regular y el 63.3% evidencia un nivel en la categoría bueno.

Asimismo, se interpreta mediante la siguiente figura:

Figura 4. Diferenciación de los porcentajes hallados de las dimensiones Eficacia y Gestión de los Costos del Proyecto en una Empresa Constructora de Julcán, 2024.



Fuente: Elaboración Propia

Posteriormente, se realizó la contrastación de hipótesis, las cuales se detallan a continuación:

Con respecto a las pruebas de la hipótesis específica entre la dimensión Gestión del Alcance del Proyecto y la dimensión Planeamiento Estratégico.

Hipótesis Estadística:

Hipótesis alterna (H_1): La Gestión del Alcance del Proyecto influye favorablemente en el planeamiento estratégico de una Obra en una empresa constructora de Julcán, 2024.

Hipótesis nula (H_0): La Gestión del Alcance del Proyecto no influye favorablemente en el planeamiento estratégico de una Obra en una empresa constructora de Julcán, 2024.

A continuación, se muestra la tabla de contingencia:

Tabla 8. Relación causal de la Gestión del Alcance del Proyecto y el Planeamiento Estratégico de una obra en una empresa constructora de Julcán, 2024.

Gestión del Alcance del Proyecto		Planeamiento Estratégico			Total
		Deficiente	Regular	Bueno	
Deficiente	N	0	0	1	1
	%	0,0%	0,0%	3,3%	3,3%
Regular	N	3	5	4	12
	%	10,0%	16,7%	13,3%	40,0%
Bueno	N	0	4	13	17
	%	0,0%	13,3%	43,3%	56,7%
Total	N	3	9	18	30
	%	10,0%	30,0%	60,0%	100%

Regresión Ordinal Logística					
Modelo	Logaritmo de la verosimilitud -2	Chi-cuadrado	gl	Sig.	R ² Nagelkerke
Sólo intersección	17.867	7.960	2	0.019	0.279
Final	9.907				

Nota: Cuestionario de la Guía de Fundamentos de Gestión de Proyectos en una Empresa Constructora de la Provincia de Julcán, 2024.

Interpretación:

Es visualizado en la Tabla N°08, que de un total de 30 personas que fueron encuestadas de la Guía de Fundamentos de Gestión de Proyectos en una Empresa Constructora de Julcán, 2024; el 16,7% evidencia un nivel en la categoría regular en lo correspondiente a Gestión del Alcance del Proyecto,

originando así que el Planeamiento Estratégico se encuentre posicionado en el nivel regular. Asimismo, la Gestión del Alcance del Proyecto evidencia un nivel en la categoría bueno, esta muestra una incidencia en cuanto al nivel bueno del 43.3% referente al Planeamiento Estratégico.

En referencia a la aplicación de la prueba estadística denominada regresión del tipo ordinal logística; ha sido posible llegar a determinar la existencia de una incidencia significativa de la Gestión del Alcance del Proyecto sobre el Planeamiento Estratégico de acuerdo con el nivel de significancia de $0.01 < p < 0.05$. Asimismo, en conformidad al valor de R^2 de Negelkerke, se contrastó que la variabilidad del Planeamiento Estratégico depende en un 27.9% de la variable predictora (Gestión del Alcance del Proyecto). Esto quiere decir, que la Dimensión Gestión del Alcance del Proyecto influye de manera baja en un 27.9% sobre el Planeamiento Estratégico.

Con respecto a las pruebas de la hipótesis específica entre la dimensión Gestión del Cronograma del Proyecto y la dimensión Ejecución.

Hipótesis Estadística:

Hipótesis alterna (H_1): La Gestión del Cronograma del Proyecto influye eficientemente en la ejecución de una Obra en una empresa constructora de Julcán, 2024.

Hipótesis nula (H_0): La Gestión del Cronograma del Proyecto no influye eficientemente en la ejecución de una Obra en una empresa constructora de Julcán, 2024.

A continuación, se muestra la tabla de contingencia:

Tabla 9. Relación causal de la Gestión del Cronograma del Proyecto y Ejecución de una obra en una empresa constructora de Julcán, 2024.

Gestión del Cronograma del Proyecto		Ejecución			Total
		Deficiente	Regular	Bueno	
Deficiente	N	0	0	3	3
	%	0,0%	0,0%	10,0%	10,0%
Regular	N	0	2	4	6
	%	0,0%	6,7%	13,3%	20,0%
Bueno	N	5	8	8	21
	%	16,7%	26,7%	26,7%	70,0%
Total	N	5	10	15	30
	%	16,7%	33,3%	50,0%	100%

Regresión Ordinal Logística					
Modelo	Logaritmo de la verosimilitud -2	Chi-cuadrado	gl	Sig.	R ² Nagelkerke
Sólo intersección	16.501				
Final	9.796	6.705	2	0.035	0.231

Nota: Cuestionario de la Guía de Fundamentos de Gestión de Proyectos en una Empresa Constructora de la Provincia de Julcán, 2024.

Interpretación:

Es visualizado en la Tabla N°09, que de un total de 30 personas que fueron encuestadas de la Guía de Fundamentos de Gestión de Proyectos en una Empresa Constructora de Julcán, 2024; el 6,7% evidencia un nivel en la categoría regular en lo correspondiente a Gestión del Cronograma del Proyecto, originando así que la Ejecución se encuentre posicionado en el nivel regular. Asimismo, la Gestión del Cronograma del Proyecto evidencia un nivel en la categoría bueno, esta muestra una incidencia en cuanto al nivel bueno del 26.7% referente a la Ejecución.

En referencia a la aplicación de la prueba estadística denominada regresión del tipo ordinal logística; ha sido posible llegar a determinar la existencia de una incidencia significativa de la Gestión del Cronograma del Proyecto sobre la Ejecución de acuerdo con el nivel de significancia de $0.01 < p < 0.05$. Asimismo, en conformidad al valor de R² de Nagelkerke, se contrastó que la variabilidad de

Ejecución depende en un 23.1% de la variable predictora (Gestión del Cronograma del Proyecto). Esto quiere decir, que la Dimensión Gestión del Cronograma del Proyecto influye de manera baja en un 23.1% sobre la Ejecución.

Con respecto a las pruebas de la hipótesis específica entre la dimensión Gestión de los Costos del Proyecto y la dimensión Eficacia.

Hipótesis Estadística:

Hipótesis alterna (H_1): La Gestión de los Costos del Proyecto influye positivamente en la eficacia de una Obra en una empresa constructora de Julcán, 2024.

Hipótesis nula (H_0): La Gestión de los Costos del Proyecto no influye positivamente en la eficacia de una Obra en una empresa constructora de Julcán, 2024.

A continuación, se muestra la tabla de contingencia:

Tabla 10. Relación causal de la Gestión de los Costos del Proyecto y Eficacia de una obra en una empresa constructora de Julcán, 2024.

Gestión de los Costos del Proyecto		Eficacia			Total
		Deficiente	Regular	Bueno	
Deficiente	N	2	2	0	4
	%	6,7%	6,7%	0,0%	13,3%
Regular	N	2	3	2	7
	%	6,7%	10,0%	6,7%	23,3%
Bueno	N	0	8	11	19
	%	0,0%	26,7%	36,7%	63,3%
Total	N	4	13	13	30
	%	13,3%	43,3%	43,3%	100%

Regresión Ordinal Logística					
Modelo	Logaritmo de la verosimilitud -2	Chi-cuadrado	gl	Sig.	R ² Nagelkerke
Sólo intersección	22.860	10.102	2	0.006	0.331
Final	12.759				

Nota: Cuestionario de la Guía de Fundamentos de Gestión de Proyectos en una Empresa Constructora de la Provincia de Julcán, 2024.

Interpretación:

Es visualizado en la Tabla N°10, que de un total de 30 personas que fueron encuestadas de la Guía de Fundamentos de Gestión de Proyectos en una Empresa Constructora de Julcán, 2024; el 10,0% evidencia un nivel en la categoría regular en lo correspondiente a Gestión de los Costos del Proyecto, originando así que la Eficacia se encuentre posicionado en el nivel regular. Asimismo, la Gestión de los Costos del Proyecto evidencia un nivel en la categoría bueno, esta muestra una incidencia en cuanto al nivel bueno del 36.7% referente a la Eficacia.

En referencia a la aplicación de la prueba estadística denominada regresión del tipo ordinal logística; ha sido posible llegar a determinar la existencia de una incidencia altamente significativa de la Gestión de los Costos del Proyecto sobre la Eficacia de acuerdo con el nivel de significancia de $p < 0.01$. Asimismo, en conformidad al valor de R^2 de Nagelkerke, se contrastó que la variabilidad de Eficacia depende en un 33.1% de la variable predictora (Gestión de los Costos del Proyecto). Esto quiere decir, que la Dimensión Gestión del Cronograma del Proyecto influye de manera baja en un 33.1% sobre la Ejecución.

Tabla 11. Resumen de los modelos de la relación funcional de las dimensiones en una Empresa Constructora de Julcán, 2024.

RELACIÓN CAUSAL DE DIMENSIONES	R² NAGELKERKE	INTERPRETACIÓN	VALOR P	DECISIÓN	SIGNIFICANCIA
Relación causal de la innovación con las dimensiones de la variable desarrollo empresarial.					
Gestión del Alcance del Proyecto con la dimensión Planeamiento Estratégico.	27.9%	La Gestión del Alcance del Proyecto explica en 27.9% al Planeamiento Estratégico.	$p < 0.05$	Se rechaza H_0	La relación causal es significativa
Gestión del Cronograma del Proyecto con la dimensión Ejecución.	23.1%	La Gestión del Cronograma del Proyecto explica en 23.1% a la Ejecución.	$p < 0.05$		

Gestión de los Costos del Proyecto con la dimensión Eficacia.	33.1%	La Gestión de los Costos del Proyecto explica en 33.1% a la Eficacia.	$p < 0.01$	Se rechaza H_0	La relación causal es altamente significativa
---	-------	---	------------	------------------	---

Nota: Tabla 8; Tabla 9 y Tabla 10.

IV. DISCUSIÓN

Según los resultados obtenidos, se acepta la hipótesis general, por consecuente la Guía de Fundamentos de Gestión de Proyectos incide significativamente, es decir influye favorablemente en la planificación de obra en una Empresa Constructora de Julcán, 2024.

En relación a los resultados, como se evidencia en la Tabla 8, se muestra el cálculo de la regresión ordinal logística; en donde determina que la Gestión del Alcance del Proyecto incide significativamente en el Planeamiento Estratégico de Obra en una Empresa Constructora de Julcán, 2024. Por otra parte, el valor de R2 Nagelkerke mostró que, la variable predictora influye de manera baja en un 27.9% al Planeamiento Estratégico. Por último, el valor referente a la significancia es 0.019 ($p < 0.05$), determina que la hipótesis nula es rechazada.

Por otra parte, como se evidencia en la Tabla 9, se muestra el cálculo de la regresión ordinal logística; en donde determina que la Gestión del Cronograma del Proyecto incide significativamente en la Ejecución de Obra en una Empresa Constructora de Julcán, 2024. Por otro lado, el valor de R2 Nagelkerke mostró que, la variable predictora influye de manera baja en un 23.1% a la Ejecución. Por último, el valor referente a la significancia es 0.035 ($p < 0.05$), determina que la hipótesis nula es rechazada.

Adicionalmente, como se evidencia en la Tabla 10, se muestra el cálculo de la regresión ordinal logística; en donde determina que la Gestión de los Costos del Proyecto incide muy significativamente en la Eficacia de Obra en una Empresa Constructora de Julcán, 2024. Por otro lado, el valor de R2 Nagelkerke mostró que, la variable predictora influye de manera baja en un 33.1% a la Eficacia. Por último, el valor referente a la significancia es 0.006 ($p < 0.05$), determina que la hipótesis nula es rechazada.

Todo ello lo confirma lo manifestado por (Aliaga Hervias, 2022), quienes obtuvieron los resultados de su investigación. Encontró que, el nivel de significancia es < 0.05 , tanto para las dimensiones cronograma y costo, aceptan la hipótesis alternativa. Asimismo, diferenciaron las dimensiones control de proyectos con la aplicación de Guía PMBOK, mostrando que hubo una mejora en la Constructora en relación con la implementación de la guía. Además, (Correa

Chapa, 2021), establece que el indicador de desempeño del cronograma se calculó a través del programa SPSS, y se puede decir que la muestra del grupo de control la media fue 0.83, mientras que el valor de la media del post test fue 1.03, al final indica que solo el 18% cumple con el cronograma establecido de la obra que se encuentra en ejecución, y que estos resultados indican una optimización en la dirección y supervisión de proyectos dentro de la Empresa.

Los autores sostienen que, en lo referente a la existencia de una relación directa, del tipo positiva y catalogada como significativa entre la Guía PMBOK y mejorar el control de Proyectos. Por ello, nuestros resultados, se ven confirmados a través de los estudios de los investigadores citados anteriormente.

Por otra parte, de acuerdo con la Tabla N°08 referente a la relación causal de la Gestión del Alcance del Proyecto y el Planeamiento Estratégico de una obra en una empresa constructora de Julcán, 2024, evidencia un nivel en la categoría bueno de 43,3%, proseguido por el nivel regular 16,7%, lo que evidencia que se cumple con los requisitos y nivel de alcance del Proyecto y consecuentemente estos resultados muestran que también se realizó una mejora en el cumplimiento de metas.

Estos resultados se fundamentan en el estudio realizado por Chafra Altamirano (2008), citado por (Herrera Domínguez, 2019), indica que los beneficios de contar con la Guía permiten tener resultados precisos y concisos, realizando un seguimiento de manera real, y se logró estimar un costo más preciso del Proyecto, ya que se contó con EDT.

Además, de acuerdo con la Tabla N°09 referente a la relación causal de la Gestión del Cronograma del Proyecto y Ejecución de una obra en una empresa constructora de Julcán, 2024, evidencia un nivel en la categoría bueno de 26,7%, proseguido por el nivel regular 6,7%, lo que evidencia que se cumple con el Cronograma de Ejecución de Obra y como resultado, estos hallazgos indican que se realizó una mejora en la eficiencia de tiempo.

Estos resultados se fundamentan en el estudio realizado por Chafra Altamirano (2008), citado por (Herrera Domínguez, 2019), indica que debido a los beneficios de la aplicación de la Guía PMBOK, se logró realizar una gestión del cronograma y se determinó plazos y detallado. Del mismo modo, en el estudio realizado por

García, Echeverry y Mesa (2017), citado por (Aliaga Hervias, 2022), señala que para la ejecución de una obra se tiene que seguir lineamientos para satisfacer las necesidades de los clientes. Además, en el estudio realizado por Quinde (2017), citado por (Aliaga Hervias, 2022), señala que la gestión del alcance de un se centraliza en definir cada actividad y se utilizará para la programación. También, en el estudio realizado por (Pastor Fernández, Otero Mateo, Cerezo Narváez, & Ballesteros Pérez, 2020) indican que el EDT sirve para clasificar cada partida detalladamente. Por último, en el estudio realizado por Moreno, Duitama y Monroy (2017), citado por (Aliaga Hervias, 2022), indica que la gestión del alcance es vital para cualquier proyecto, ya que de el depende el nivel de detalle de las demandas y requerimiento de los clientes.

Asimismo, estos resultados se fundamentan en el estudio realizado por (Ponce de León Corrales & Salas Torres, 2019), determinaron que el índice de desempeño favorable del Plan de Cronograma, donde considera un monitoreo mensual de la línea base del cronograma. Del mismo modo, (Reto Ramos, 2019) indica que aplicar el cronograma nos permite evidenciar una situación real de cualquier proyecto, y que se debe realizar de manera constante y ser monitoreada. Por último, en el estudio realizado por Patiño, Gómez y Torres (2018), citado por (Aliaga Hervias, 2022), indican que hay 05 aspectos que hacen cambiar la ejecución de los proyectos tales como la maquinaria, economía, cronograma, cambios, oscilaciones de moneda.

Además, de acuerdo con la Tabla N°10 referente a la relación causal de la Gestión de los Costos del Proyecto y Eficacia de una obra en una empresa constructora de Julcán, 2024, evidencia un nivel en la categoría bueno de 36,7%, proseguido por el nivel regular 10,0%, lo que evidencia que se cumple con el Presupuesto Contractual y por lo tanto, estos resultados señalan que se realizó una mejora en la calidad de los trabajos.

Asimismo, estos resultados se fundamentan en el estudio realizado por (Cruz M., Guevara G., Flores A., & Ledesma C., 2020), indica que la gestión de los costos sirve para controlar los gastos y que este no supere al presupuesto del expediente técnico, sino que ayuda a gestionar los ingresos. Del mismo modo, en el estudio realizado por Demirkesen y Ozorhon (2017), citado por (Aliaga Hervias, 2022), el

rendimiento de los costos ayuda a detallar cada hito, desglosar cada EDT, y realizar un seguimiento de la realidad de la obra, obteniendo el máximo de sus rendimientos.

Fue comprobado mediante la aplicación de la prueba estadística denominada regresión del tipo ordinal logística; la existencia de una incidencia significativa de la Gestión del Alcance del Proyecto sobre el Planeamiento Estratégico de obra en una empresa constructora de Julcán, 2024; de acuerdo con el nivel de significancia de $p < 0.05$, por lo cual la hipótesis nula es rechazada. Así mismo, en conformidad al valor de R^2 de Negelkerke, se contrastó que la dimensión del planeamiento estratégico depende en un 27.9% de la variable predictora. Esto quiere decir, que la Dimensión Gestión del Alcance del Proyecto influye de manera baja en un 27.9% sobre el Planeamiento Estratégico.

Fue comprobado mediante la aplicación de la prueba estadística denominada regresión del tipo ordinal logística; la existencia de una incidencia significativa de la Gestión del Cronograma del Proyecto sobre la Ejecución de obra en una empresa constructora de Julcán, 2024; de acuerdo con el nivel de significancia de $p < 0.05$, por lo cual la hipótesis nula es rechazada. Así mismo, en conformidad al valor de R^2 de Negelkerke, se contrastó que la dimensión del planeamiento estratégico depende en un 23.1% de la variable predictora. Esto quiere decir, que la Dimensión Gestión del Cronograma del Proyecto influye de manera baja en un 23.1% sobre la Ejecución.

Fue comprobado mediante la aplicación de la prueba estadística denominada regresión del tipo ordinal logística; la existencia de una incidencia muy significativa de la Gestión de los Costos del Proyecto sobre la Eficacia de obra en una empresa constructora de Julcán, 2024; de acuerdo con el nivel de significancia de $p < 0.01$, por lo cual la hipótesis nula es rechazada. Así mismo, en conformidad al valor de R^2 de Negelkerke, se contrastó que la dimensión del planeamiento estratégico depende en un 33.1% de la variable predictora. Esto quiere decir, que la Dimensión Gestión del Cronograma del Proyecto influye de manera baja en un 33.1% sobre la Ejecución.

El fin del proyecto de investigación se enfoca en poder explicar cuál es la incidencia de la variable denominada como Guía de Fundamentos de Gestión de

Proyectos en la Planificación de Obra en una Empresa Constructora de Julcán, 2024, con la idea de proponer un nuevo método de actualización como lo es la Guía PMBOK, que al aplicarse generará cambios y diferencia de manera eficiente en los proyectos, con énfasis en el alcance, cronograma y costos. Asimismo, más investigadores estudien estas variables en otros rubros y comprobar la causalidad de una u otra variable.

V. CONCLUSIONES

En cuanto al objetivo específico 01, se concluye que la Gestión del Alcance del Proyecto influye favorablemente en el planeamiento estratégico de una obra en una empresa constructora de Julcán, 2024. Puesto que, fue comprobado que en cuanto a la Gestión del Alcance del Proyecto presenta una incidencia del tipo significativa en el Planeamiento Estratégico de obra en una Empresa Constructora de Julcán, 2024. En base a los resultados, a los que se llegó en el desarrollo del estudio al realizar los cálculos de la regresión ordinal logística. Desde otra perspectiva, el valor de R^2 Nagelkerke mostró que, la variable predictora influye de manera baja en un 27.9% al Planeamiento Estratégico. Finalmente, el valor referente a la significancia $p < 0.05$ determina que la hipótesis nula es rechazada. Asimismo, el nivel que muestra una mayor predominancia sobre la Gestión del Alcance del Proyecto resultó ser el nivel catalogado como bueno (56.70%) y con respecto a la dimensión Planeamiento Estratégico resultó ser el nivel catalogado como bueno (60.00%).

En lo que respecta al objetivo específico 02, se concluye que la Gestión del Cronograma del Proyecto influye eficientemente en la ejecución de una obra en una empresa constructora de Julcán, 2024. Puesto que, fue comprobado que en cuanto a la Gestión del Cronograma del Proyecto presenta una incidencia del tipo significativa en la Ejecución de obra en una Empresa Constructora de Julcán, 2024. En base a los resultados, a los que se llegó en el desarrollo del estudio a realizar los cálculos de la regresión ordinal logística. Desde otra perspectiva, el valor de R^2 Nagelkerke mostró que, la variable predictora influye de manera baja en un 23.1% a la Ejecución. Finalmente, el valor referente a la significancia $p < 0.05$ determina que la hipótesis nula es rechazada. Asimismo, el nivel que muestra una mayor predominancia sobre la Gestión del Cronograma del Proyecto resultó ser el nivel catalogado como bueno (70.00%) y con respecto a la dimensión Ejecución resultó ser el nivel catalogado como bueno (50.00%).

En lo que respecta al objetivo específico 03, se concluye que la Gestión de los Costos del Proyecto influye positivamente en la eficacia de una obra en una empresa constructora de Julcán, 2024. Puesto que, fue comprobado que en cuanto a la Gestión de los Costos del Proyecto presenta una incidencia del tipo muy significativa en la Eficacia de obra en una Empresa Constructora de Julcán, 2024.

En base a los resultados, a los que se llegó en el desarrollo del estudio a realizar los cálculos de la regresión ordinal logística. Desde otra perspectiva, el valor de R^2 Nagelkerke mostró que, la variable predictora influye de manera baja en un 33.1% a la Ejecución. Finalmente, el valor referente a la significancia $p < 0.01$ determina que la hipótesis nula es rechazada. Asimismo, el nivel que muestra una mayor predominancia sobre la Gestión de los Costos del Proyecto resultó ser el nivel catalogado como bueno (63.3%) y con respecto a la dimensión Eficacia resultó ser el nivel catalogado como bueno (43.3%).

VI. RECOMENDACIONES

Se recomienda a la Empresa aplicar la Guía de Fundamentos de Gestión de Proyectos en todas las obras, ya que se ha demostrado que aplicando la Guía se maneja eficientemente la gestión de proyectos.

Se recomienda a los investigadores, tesistas y estudiantes que promuevan hacia las empresas constructoras la implementación de la Guía de Fundamentos de Gestión de Proyectos, como una metodología de gestión de Proyectos.

Se recomienda a los estudiantes, alumnos universitarios, investigadores, que continúen con la investigación sobre las siete áreas de conocimiento restantes (integración, recursos, comunicaciones, riesgos, aprovisionamiento, interesados, calidad). Por motivo de la premura del proyecto solo se realizó la investigación de 03 áreas de conocimiento (alcance, cronograma y costos).

Se recomienda a los estudiantes, tesistas, investigadores que implementen la metodología de la Guía de Fundamentos de Gestión de Proyectos en las diferentes etapas de cada uno de sus Proyectos.

Se recomienda a las universidades, que los alumnos adquieran conocimientos sobre gestión de proyectos de acuerdo con las nuevas tendencias y metodologías.

REFERENCIAS

- Aguilar S., Y., & Ortega C., J. (2021). Aplicación de la guía PMBOK 6ta edición para la gestión de proyectos de sistemas de energía fotovoltaica, conectado a la red pública de servicio eléctrico. Caso: Granja avícola de la Provincia de El Oro, Ecuador. (D. Especial, Ed.) *Revista Científica Dominio de las Ciencias*, 7(4), 706-728. doi:<https://doi.org/10.23857/dc.v7i4.2446>
- Aliaga Hervias, H. (2022). *Gestión del alcance, tiempo y costo de los Proyectos de Construcción de la Constructora LEBIANCO S.A.C, Lima- 2022*. Universidad César Vallejo, Programa Académico de Maestría en Ingeniería Civil. Lima: Universidad César Vallejo. Recuperado el 2022, de <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/99771>
- Čabarkapa, J. (Diciembre de 2019). Proceedings of the 5th IPMA SENET Project Management Conference (SENET 2019). doi:10.2991/senet-19.2019.44
- Castro M., J., Gómez M., L., & Camargo C., E. (29 de Noviembre de 2022). La investigación aplicada y el desarrollo experimental en el fortalecimiento de las competencias de la sociedad del siglo XXI. (Tecnura, Ed.) *Tecnura*, 27(75), 140-174. doi:<https://doi.org/10.14483/22487638.19171>
- Charles-Lejía, H., Sánchez R., R., & Ramírez J., A. (2020). Formulación y evaluación de proyectos, una reflexión para las pymes agroindustriales de México. *Ciencias Administrativas, Redalyc*(16), 1-5. doi:<https://doi.org/10.24215/23143738e067>
- Cifuentes M., A. (01 de Julio - Diciembre de 2019). Tendencias en metodología de investigación en Psicoterapia: Una aproximación epistemométrica. (D. P. Psicología, Ed.) *Diversitas: Perspectivas en Psicología*, 15(2), 201-210. doi:http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S1794-99982019000200002&script=sci_arttext
- ComexPerú. (31 de Enero de 2024). El Estado dejó S/ 15,473 millones del presupuesto para inversión pública sin ejecutar durante 2023. (CONFIEP, Ed.) Lima: ComexPerú. Obtenido de <https://www.confiep.org.pe/noticias/gremios->

asociados/el-estado-dejo-s-15473-millones-del-presupuesto-para-inversion-publica-sin-ejecutar-durante-2023/

Correa Chapa, C. (2021). *Guía PMBOK para mejorar el control de proyectos en la empresa constructora CORPAL SAC, Lima, 2020*. Universidad César Vallejo, Programa Académico de Maestría en Ingeniería Civil . Lima: Universidad César Vallejo. Recuperado el 2021, de <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/57550>

Cruz M., J., Guevara G., H., Flores A., J., & Ledesma C., M. (2020). Áreas de conocimiento y fases clave en la gestión de proyectos: consideraciones teóricas. (U. d. Zulia, Ed.) *Revista Venezolana de Gerencia*, 25(90), 680-692. Recuperado el 2020, de <https://www.redalyc.org/journal/290/29063559017/html/>

Cury Rodrigues, M., Domingues, L., & Pedro Oliveira, J. (2023). Tailoring: a case study on the application of the seventh principle of PMBOK 7 in a public institution. (Elsevier, Ed.) 219, 1735-1743. doi:<https://doi.org/10.1016/j.procs.2023.01.468>

Damian, E., & Dávila, A. (16 de Junio de 2019). Análisis comparativo de la complejidad cognitiva de la gestión de proyecto en el desarrollo de software en la iso/iec 29110-5-1-2 y la guía de los fundamentos para la dirección de proyectos del pmi. *Redalyc*. Recuperado el 20 de Julio de 2019, de <https://www.redalyc.org/journal/5122/512259512008/>

Deroncele A., A. (Enero - Febrero de 2022). Competencia epistémica: rutas para investigar. (Cienfuegos, Ed.) *Revista Universidad y Sociedad*, 14(1). Recuperado el 2022, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2218-36202022000100102&script=sci_arttext&tlng=en

Duque C., J., & Supo R., D. (Enero-Julio de 2021). Mejora del desempeño de una empresa contratista y de servicios generales aplicando la metodología de la guía PMBOK en la gestión de proyectos. *Rev. INGENIERÍA: Ciencia, Tecnología e Innovación*, 8(1), 72-84. Obtenido de <https://revistas.uss.edu.pe/index.php/ING/article/view/1538/2190>

- García Z., X., & Sánchez E., J. (2019). Evaluación del Control Interno a la Gestión de Inventarios de IMPORELLANA S.A en Santo Domingo, periodo 2017. (R. C. - UTEQ, Ed.) *Revista Ciencias Sociales y Económicas -UTEQ*, 3(1), 38-57. Recuperado el 30 de Junio de 2019, de <https://revistas.uteq.edu.ec/index.php/csye/article/view/281/277>
- Henjeweel, C., & Fewings, P. (2019). *Construction Project Management*. (Routledge, Ed.) *Taylor & Francis Group*(3), 524. doi:<https://doi.org/10.1201/9781351122030>
- Hernán F., A., Matilla G., M., & Mantecón L., S. (Julio - Septiembre de 2020). La entrevista y la encuesta: ¿métodos o técnicas de indagación empírica? (R. Didasc@lia, Ed.) *Revista Didasc@lia*(3). Recuperado el 2020, de <https://revistas.ult.edu.cu/index.php/didascalialia/article/view/992/997>
- Hernandez O., B., & Bautista L., G. (2021). *Propuesta para la utilización de la guía PMBOK, gestión del alcance, gestión del tiempo, gestión del costo y gestión de la calidad, como mecanismo de planificación, en la construcción de las instalaciones eléctricas para el proyecto Gran Reserva*. Universitaria Agustiniana, Facultad de Ingenierías. Bogotá: Universitaria Agustiniana. Recuperado el 21 de Septiembre de 2021, de <https://repositorio.uniagustiniana.edu.co/handle/123456789/1815>
- Herrera Domínguez, M. (2019). *Modelo de gestión de proyectos de equipamiento en las áreas de alcance, cronograma y costo en el Hospital Distrital Jerusalén II-1, bajo los lineamientos del PMBOK, La Libertad 2018*. Universidad César Vallejo, Escuela de Posgrado. Trujillo: Universidad César Vallejo. Recuperado el 2019, de <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/34035>
- Huanca-Arohuanca, J., Asqui M., M., Mamani J., D., Mamani C., H., Huayanca M., P., & Charaja C., F. (30 de Junio de 2021). Habilidades lingüísticas y comprensión lectora en la oquedad del siglo XXI: una mirada a la Institución Educativa Politécnica de Puno - Perú. *Horizontes Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 5(18), 537-555. doi:<https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v5i18.194>

- Huaylla Q., A. (2023). *Beneficios en el alcance, calidad y costos aplicando la PMBOK 7th en la construcción de una edificación educativa, casco del edificio SENATI sede Ica, Subtanjalla, Ica 2022*. Universidad Continental, Escuela Académico Profesional de Ingeniería Civil. Ica: Universidad Continental. Recuperado el 2023, de <https://repositorio.continental.edu.pe/handle/20.500.12394/13145>
- J. Sánchez, M., Fernández, M., & C. Díaz, J. (Enero - Abril de 2021). Técnicas e instrumentos de recolección de información: análisis y procesamiento realizado por el investigador cualitativo. (Scielo, Ed.) *Revista Científica UISRAEL*, 8(1), 107-121. doi:<https://doi.org/10.35290/rcui.v8n1.2021.400>
- Labrador O., D., & Aponte F., G. (2023). Metodología para la gestión de proyectos legales de una empresa asesora en comercialización de franquicias. *Revista gestión de las personas y tecnología*, 16(46), 47-74. doi:https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-56932023000100047&script=sci_arttext
- Medina B., M., Mieses, R., & Feliz, K. (2020). *Diseño de una metodología de gestión de proyectos para la Constructora Pontevedra, S.R.L., basadas en la guía PMBoK del PMI*. Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra, Facultad de Ciencias Sociales y Administrativas. Santo Domingo: Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra. Obtenido de <http://investigare.pucmm.edu.do:8080/xmlui/handle/20.500.12060/2164>
- Medina F., J. (2021). Los proyectos especiales de inversión pública y el modelo de ejecución de inversiones públicas: revisión de las herramientas que pueden emplearse para mejorar las contrataciones del Estado. *Revista IUS ET VERITAS* 62, 2411-8834. doi:<https://doi.org/10.18800/iusetveritas.202101.007>
- Melendez, J., & El Salous, A. (2021). Factores críticos de éxito y su impacto en la Gestión de Proyectos empresariales: Una revisión integral. *Revista de Ciencias Sociales*, XXVII(4). Recuperado el 19 de Agosto de 2021, de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=28069360017>
- Millones M., M. (10 de Marzo de 2020). Metodología de gestión basada en lean construction y pmbok; Para mejorar la productividad en proyectos de

construcción. *VÉRITAS*, 21(2), 39-44.
doi:<http://dx.doi.org/10.35286/veritas.v21i2.276>

Morveli S., G. (2021). Enfoques de la Gestión pública y su influencia en el gobierno peruano 1990 al 2020. *Revista multidisciplinar*, 5(3).
doi:https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v5i3.546

Mucha H., L., Chamorro M., R., Oseda L., M., & Alania C., R. (2021). Evaluación de procedimientos empleados para determinar la población y muestra en trabajos de investigación de posgrado. (Desafíos, Ed.) *Revista Científica de Ciencias Sociales y Humanidades*, 1(12), 50-7.
doi:<https://doi.org/10.37711/desafios.2021.12.1.253>

Nicholas, J., & Steyn, H. (2020). Project Management for Engineering, Business and Technology. *Taylor & Francis Group*(6), 754.
doi:<https://doi.org/10.4324/9780429297588>

Pariona F., J., & Vilcahuaman D., M. (2020). *Implementación de la gestión de proyectos bajo el enfoque del PMBOK para mejorar el desempeño de los proyectos de inversión pública en la municipalidad distrital Mariscal Cáceres - Huancavelica - 2019*. Universidad Continental, Escuela Académico Profesional de Ingeniería Industrial, Huancayo. Recuperado el 4 de Setiembre de 2020, de <https://repositorio.continental.edu.pe/handle/20.500.12394/8020>

Pastor Fernández, A., Otero Mateo, M., Cerezo Narváez, A., & Ballesteros Pérez, P. (2020). Competencias para la dirección de proyectos en las organizaciones. Recuperado el 2020, de <https://publicaciones.uca.es/competencias-para-la-direccion-de-proyectos-en-las-organizaciones/>

Ponce de León Corrales, N., & Salas Torres, S. (2019). *Implementación de la guía Pmbok 6ta edición 2017, para fortalecer la gestión de calidad, costo y cronograma del proyecto inmobiliario Géminis San Borja - Lima*. Universidad de San Martín de Porres, Facultad de Ingeniería y Arquitectura. Lima: Universidad de San Martín de Porres. Recuperado el 2019, de <https://repositorio.usmp.edu.pe/handle/20.500.12727/5323?locale-attribute=en>

Project Management Institute. (2017). *Project Management Institute*. Obtenido de Guide to the Project Management body of Knowledge PMBOK.

Project Management Institute. (24 de Marzo de 2021). *Pulse of the Profession 2021 América Latina*. (P. T. Economy, Ed.) Obtenido de Project Management Institute: https://www.pmi.org/-/media/pmi/documents/public/pdf/learning/thought-leadership/pulse/pulse-2021_regional_latin-america_final.pdf?v=17fa65ec-a2a0-486c-ac32-ef379c913f44&sc_lang_temp=es-MX

Reto Ramos, R. (2019). *Monitoreo y control del proyecto multifamiliar 'altus one' en la etapa de movimiento de tierras y muros anclados, tomando como guía la metodología del PMBOK 5ta edición*. Universidad César Vallejo, Maestría en Ingeniería Civil. Trujillo: Universidad César Vallejo. Obtenido de <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/32766>

Rojas R., M., Moreira G., Y., Martín A., N., & Torres L., S. (22 de Abril de 2019). ISO 21500 y PMBOK: estándares esenciales para la gestión de proyectos. *Revista de la Facultad de Ingenierías y Tecnologías de la Información y Comunicación*, 2(6). Recuperado el 20 de Mayo de 2019, de <https://revistas.ulatina.ac.cr/index.php/tecnologiavital/article/view/231/237>

Ruiz J., R., & Marquez Y., H. (14 de Octubre de 2022). Cambios en la Guía del PMBOK del Project Management Institute, su Certificación y aplicación en la Gestión de Proyectos: Una revisión sistemática de literatura. *SCIÉND0*, 4(25), 437-443. doi:<http://dx.doi.org/10.17268/sciendo.2022.055>

Saenz A., A., Ostos M., J., Bremser, K., & Lizarzaburu B., E. (Enero de 2019). Estudio exploratorio en gestión de proyectos. *Memoria Investigaciones en Ingeniería*, 17(1), 91-111. doi:<https://doi.org/10.36561/ING.17.5>

Sánchez F., F. (Enero-Junio de 2019). Fundamentos epistémicos de la investigación cualitativa y cuantitativa: Consensos y disensos. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 13(1), 102-122. doi:<http://dx.doi.org/10.19083/ridu.2019.644>

- Sánchez M., D. (Enero de 2022). Técnicas e instrumentos de recolección de datos en investigación. *TEPEXI Boletín Científico De La Escuela Superior Tepeji Del Río*, 9(17), 38-39. doi:<https://doi.org/10.29057/estr.v9i17.7928>
- Santelices, C., Herrera, R., & Muñoz, F. (2019). Problems in quality management and technical inspection of work:a study applied to the chilean context. *Revista ingeniería de construcción*, 34(3), 242-251. doi:<http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50732019000300242>
- Serna, E., & Serna, A. (23 de Mayo de 2022). A Model for Documenting Requirements Elicitation. *Redalyc*, 3. doi:<https://doi.org/10.14483/23448393.19411>
- Valenzuela S., N., Buentello M., C., Gomez, L., & Villareal S., V. (2019). La atención al cliente, el servicio, el producto y el precio como variables determinantes de la satisfacción del cliente en una pyme de servicios. (R. GEON, Ed.) *Revista GEON*, 6(2), 18-24. doi:<https://doi.org/10.22579/23463910.159>
- Verónica L., A., Zambrano-Villalba, C., & Marmo, J. (Julio-Diciembre de 2022). Clasificación de métodos de investigación en psicología. *Revista Psicología Unemi*, 6(11), 13 - 31. doi:<https://doi.org/10.29076/issn.2602-8379vol6iss11.2022pp13-31p>
- Villalba O., C., & Masmela B., F. (2019). *Diagnóstico de la Gestión de Proyectos de Obra Civil en la Empresa de servicios públicos de Chaparral Tolima aplicando las herramientas que ofrece la Guía PMBOK V-6*. Universidad Católica de Colombia, Programa de Especialización en Gerencia de Obras. Bogotá: Universidad Católica de Colombia. Recuperado el 2019, de <https://repository.ucatolica.edu.co/handle/10983/23902>
- Vladimir V., F., Leyva V., M., & Batista H., N. (2023). Desarrollo y validación de un cuestionario para evaluar el conocimiento en metodología de la investigación. (R. Conrado, Ed.) *Revista Conrado*, 19, 51-60. Recuperado el 2023, de <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/download/3232/3092>

ANEXOS

Anexo 1. Tabla de operacionalización de variables

TÍTULO: GUÍA DE FUNDAMENTOS DE GESTIÓN DE PROYECTOS EN LA PLANIFICACIÓN DE OBRA EN UNA EMPRESA CONSTRUCTORA DE JULCÁN, 2024.					
VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
Guía de Fundamentos de Gestión de Proyectos	La Guía de Fundamentos de Gestión de Proyectos es una metodología publicada por el PMI, mediante la cual se aplica conocimientos, habilidades, técnicas y herramientas; tiene gran influencia en los proyectos. Contiene cinco grupos de procesos, diez áreas de conocimiento y 49 procesos reconocidos. Cada proceso se define utilizando entradas tales como planos, documentaciones, diseños; y salidas tales como productos, documentos, etc. (Čabarkapa, 2019)	La Guía de Fundamentos de Gestión de Proyectos (PMBOK), contiene procesos que son actividades que un gerente de proyecto debe realizar en su trabajo diario. Asimismo, contiene las áreas de conocimiento de alcance, cronograma del Proyecto.	Gestión del Alcance del Proyecto	Requisitos	Ordinal
				Nivel de alcance	Ordinal
			Gestión del Cronograma del Proyecto	Cronograma de ejecución de obra	Ordinal
			Gestión de los Costos del Proyecto	Presupuesto contractual	Ordinal
Planificación de Obra	Es una forma de gestionar el trabajo a realizar para alcanzar los objetivos del proyecto, optimizando al mismo tiempo el uso de los recursos. Es una etapa con una duración determinada y un fin concreto,	Es la etapa de planificación, considerando el planeamiento estratégico, ejecución y eficacia del Proyecto.	Planeamiento estratégico	Cumplimiento de metas	Ordinal
			Ejecución	Calidad de los trabajos	Ordinal
			Eficacia	Eficiencia de tiempo	Ordinal

	compuesto por actividades y tareas diferentes. (Cury Rodrigues, Domingues, & Pedro Oliveira, 2023)				
--	--	--	--	--	--

Categoría de Estudio	Definición Conceptual	Subcategorías	Indicadores
Guía de Fundamentos de Gestión de Proyectos	La Guía de Fundamentos de Gestión de Proyectos es una metodología publicada por el PMI, mediante la cual se aplica conocimientos, habilidades, técnicas y herramientas; tiene gran influencia en los proyectos. Contiene cinco grupos de procesos, diez áreas de conocimiento y 49 procesos reconocidos. Cada proceso se define utilizando entradas tales como planos, documentaciones, diseños; y salidas tales como productos, documentos, etc. (Čabarkapa, 2019)	Gestión del Alcance del Proyecto	Requisitos
			Nivel de alcance
		Gestión del Cronograma del Proyecto	Cronograma de ejecución de obra
		Gestión de los Costos del Proyecto	Presupuesto contractual
Planificación de Obra	Es una forma de gestionar el trabajo a realizar para alcanzar los objetivos del proyecto, optimizando al mismo tiempo el uso de los recursos. Es una etapa con una duración determinada y un fin concreto, compuesto por actividades y tareas diferentes. (Cury Rodrigues, Domingues, & Pedro Oliveira, 2023)	Planeamiento estratégico	Cumplimiento de metas
		Ejecución	Calidad de los trabajos
		Eficacia	Eficiencia de tiempo

Anexo 2. Instrumentos de recolección de datos

- Anexo 2.1: Cuestionario 01 – Variable Guía de Fundamentos de Gestión de Proyectos (sin llenar)

CUESTIONARIO						
CUESTIONARIO SOBRE LA GUÍA DE FUNDAMENTOS DE GESTIÓN DE PROYECTOS						
I. PRESENTACIÓN						
La tesista Cynthia Giovana Villanueva Bermudez de la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo, ha desarrollado la tesis titulada "Guía de Fundamentos de Gestión de Proyectos en la Planificación de Obra en una Empresa Constructora de Julcán, 2024".						
II. OBJETIVO:						
Las siguientes interrogantes se han formulado como parte del Proyecto de investigación que trata sobre la Guía de Fundamentos de Gestión de Proyectos en la Planificación de Obra en una Empresa Constructora de Julcán, 2024. La información que se obtenga servirá para avalar la presente investigación. <i>Por lo tanto, es importante que usted ANÓNIMAMENTE facilite sus puntos de vista a los factores o aspectos más importantes considerados.</i>						
III. INSTRUCCIONES:						
3.1. La información que usted brinde es personal, sincera y anónima.						
3.2. Marque solo una opción de la calificación de cada pregunta, que usted considere la correcta.						
3.3. Califique cada pregunta en escala del 01 al 05.						
3.4. Debe responder todas las preguntas.						
IV. ASPECTOS GENERALES						
4.1. Género	<input type="checkbox"/>	Masculino	<input type="checkbox"/>	Femenino		
4.2. Edad	<input type="checkbox"/>	18 a 25 años	<input type="checkbox"/>	26 a 32 años		
	<input type="checkbox"/>	33 a 40 años	<input type="checkbox"/>	41 a más años		
4.3. Nivel de instrucción	<input type="checkbox"/>	Escolar	<input type="checkbox"/>	Técnico		
	<input type="checkbox"/>	Universitario	<input type="checkbox"/>	Posgrado		
4.4. Experiencia en el área de trabajo	<input type="checkbox"/>	menor a 1 año	<input type="checkbox"/>	1 a 3 años		
	<input type="checkbox"/>	4 a 6 años	<input type="checkbox"/>	7 a 10 años		
ESCALA DE CALIFICACIÓN						
1	2	3	4	5		
Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre		
N°	ÍTEMS	CALIFICACIÓN				
		1	2	3	4	5
Variable 1: GUÍA DE FUNDAMENTOS DE GESTIÓN DE PROYECTOS						
Dimensión 01: Gestión del Alcance del Proyecto						
1)	¿La aplicación de la metodología PMBOK ha reflejado cambios en el control de la programación?					
2)	¿Usted ha desarrollado la planificación de gestión del alcance en algún otro Proyecto?					
3)	¿Usted ha verificado el alcance aplicando la metodología PMBOK en los procesos de obras anteriormente?					

4)	¿Usted cree que se ha estimado las actividades necesarias para optimizar la planificación de obras?					
5)	¿Usted cree que se ha seguido una secuencia de actividades para mejorar la planificación de obras?					
6)	¿Usted cree que la empresa tiene un adecuado plan de gestión del alcance del Proyecto para el desarrollo de las obras?					

Dimensión 02: Gestión del Cronograma del Proyecto

7)	¿El control de Obra representado por el Cronograma de Avance de Obra es el más indicado para la Gestión de Proyectos de la empresa?					
8)	¿Se cumple con los tiempos planificados en el proceso?					
9)	¿Se tiene identificado las actividades de cada proceso?					
10)	¿La gestión del cronograma ayuda a tomar decisiones acertadas?					
11)	¿Se elaboró un cronograma del proyecto integrando todas las actividades con fecha de inicio y final?					
12)	¿Usted cree que la empresa tiene una buena planificación de gestión del cronograma del Proyecto para el desarrollo de las obras?					

Dimensión 03: Gestión de los Costos del Proyecto

13)	¿Es importante implementar la gestión del costo en la Empresa?					
14)	¿La Empresa debe contar con un presupuesto por cada Proyecto realizado?					
15)	¿Es importante estimar los costos de cada proyecto realizado por la Empresa?					
16)	¿Es importante hacer una proyección de costos por Proyectos determinados?					
17)	¿Tomar decisiones sobre los costos permitirá lograr una eficiencia significativa?					
18)	¿Usted cree que la empresa tiene una buena planificación de gestión de los costos del Proyecto para el desarrollo de las obras?					

- Anexo 2.2: Cuestionario 02 – Variable Planificación de Obra (sin llenar)

CUESTIONARIO						
CUESTIONARIO SOBRE LA PLANIFICACIÓN DE OBRA						
I. PRESENTACIÓN						
La tesista Cynthia Giovana Villanueva Bermudez de la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo, ha desarrollado la tesis titulada "Guía de Fundamentos de Gestión de Proyectos en la Planificación de Obra en una Empresa Constructora de Julcán, 2024".						
II. OBJETIVO:						
Las siguientes interrogantes se han formulado como parte del Proyecto de investigación que trata sobre la Guía de Fundamentos de Gestión de Proyectos en la Planificación de Obra en una Empresa Constructora de Julcán, 2024. La información que se obtenga servirá para avalar la presente investigación. <i>Por lo tanto, es importante que usted ANÓNIMAMENTE facilite sus puntos de vista a los factores o aspectos más importantes considerados.</i>						
III. INSTRUCCIONES:						
3.1. La información que usted brinde es personal, sincera y anónima.						
3.2. Marque solo una opción de la calificación de cada pregunta, que usted considere la correcta.						
3.3. Califique cada pregunta en escala del 01 al 05.						
3.4. Debe responder todas las preguntas.						
IV. ASPECTOS GENERALES						
4.1. Género	<input type="checkbox"/>	Masculino	<input type="checkbox"/>	Femenino		
4.2. Edad	<input type="checkbox"/>	18 a 25 años	<input type="checkbox"/>	26 a 32 años		
	<input type="checkbox"/>	33 a 40 años	<input type="checkbox"/>	41 a más años		
4.3. Nivel de instrucción	<input type="checkbox"/>	Escolar	<input type="checkbox"/>	Técnico		
	<input type="checkbox"/>	Universitario	<input type="checkbox"/>	Posgrado		
4.4. Experiencia en el área de trabajo	<input type="checkbox"/>	menor a 1 año	<input type="checkbox"/>	1 a 3 años		
	<input type="checkbox"/>	4 a 6 años	<input type="checkbox"/>	7 a 10 años		
ESCALA DE CALIFICACIÓN						
1	2	3	4	5		
Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre		
N°	ÍTEMS	CALIFICACIÓN				
		1	2	3	4	5
Variable 2: PLANIFICACIÓN DE OBRA						
Dimensión 01: Planeamiento estratégico						
1)	¿El nivel del plan de trabajo es el adecuado para los proyectos que la empresa ejecuta?					
2)	¿La Empresa selecciona personal idóneo para los Proyectos que ejecuta?					
3)	¿La Empresa identifica y documenta las responsabilidades de los integrantes de los Proyectos que desarrolla?					

4)	¿La Empresa lleva a cabo un buen nivel de plan de comunicaciones para los Proyectos que desarrolla?					
5)	¿Los miembros del equipo de trabajo tienen claras sus actividades a realizar?					
6)	¿La empresa cumple todos los procesos de planificación de la obra?					
Dimensión 02: Ejecución						
7)	¿El grado del aseguramiento de la calidad en la ejecución de proyectos es el que se ajusta a las normas y el expediente técnico?					
8)	¿El nivel de desarrollo del equipo de trabajo en la ejecución de proyectos es el que se necesita?					
9)	¿El nivel de administración de contrato por parte del equipo de obras es el más indicado en la ejecución de proyectos de la empresa?					
10)	¿La empresa tiene un buen desarrollo del avance de obra de acuerdo a lo programado en los proyectos que desarrolla?					
11)	¿El control de la calidad de la obra es el más óptimo para garantizar los trabajos realizados por la empresa?					
12)	¿La Empresa cumple con la entrega de materiales y herramientas a tiempo en la obra?					
Dimensión 03: Eficacia						
13)	¿La empresa lleva un buen control de los costos en los que incurre en la ejecución de las obras?					
14)	¿La Empresa cumple con entregar toda la información solicitada por la Municipalidad a su debido tiempo?					
15)	¿La Empresa cumple con los plazos de ejecución establecidos en cada uno de sus proyectos?					
16)	¿La gestión de costos de los proyectos está dentro de los estándares exigidos por el rubro?					
17)	¿La empresa posee un ritmo de producción y duración que tendrá cada actividad?					
18)	¿El control de Obra representado por el Cronograma de Avance de Obra es el más indicado para la Gestión de Proyectos de la empresa?					

Anexo 3. Fichas de validación de instrumentos para la recolección de datos

- Anexo 3.1: Validación de Encuesta 01 y 02 - Mg. Bryan Emanuel Cárdenas Saldaña

Fichas de validación de instrumentos para la recolección de datos

INSTRUCCIÓN: A continuación, se le hace llegar el instrumento de recolección de datos (Cuestionario) que permitirá recoger la información en la presente investigación: "Guía de Fundamentos de Gestión de Proyectos en la Planificación de Obra en una Empresa Constructora de Julcán, 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 o 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 de la variable **Guía de Fundamentos de Gestión de Proyectos**

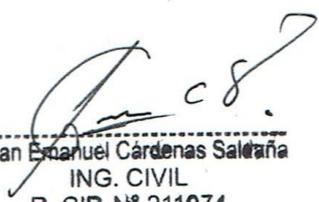
Definición de la variable: La Guía de Fundamentos de Gestión de Proyectos es una metodología publicada por el PMI, mediante la cual se aplica conocimientos, habilidades, técnicas y herramientas; tiene gran influencia en los proyectos. Contiene cinco grupos de procesos, diez áreas de conocimiento y 49 procesos reconocidos. Cada proceso se define utilizando entradas tales como planos, documentaciones, diseños; y salidas tales como productos, documentos, etc. (Čabarkapa, 2019).

Dimensión	Indicador	Ítem	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observación
Gestión del Alcance del Proyecto	Requisitos	¿La aplicación de la metodología PMBOK ha reflejado cambios en el control de la programación?				X	
		¿Usted ha desarrollado la planificación de gestión del alcance en algún otro Proyecto?				X	
		¿Usted ha verificado el alcance aplicando la metodología PMBOK en los procesos de obras anteriormente?				X	
	Nivel de alcance	¿Usted cree que se ha estimado las actividades necesarias para optimizar la planificación de obras?				X	
		¿Usted cree que se ha seguido una secuencia de actividades para mejorar la planificación de obras?				X	
		¿Usted cree que la empresa tiene un adecuado plan de gestión del alcance del Proyecto para el desarrollo de las obras?				X	
Gestión del Cronograma del Proyecto	Cronograma de ejecución de obra	¿El control de Obra representado por el Cronograma de Avance de Obra es el más indicado para la Gestión de Proyectos de la empresa?				X	
		¿Se cumple con los tiempos planificados en el proceso?				X	
		¿Se tiene identificado las actividades de cada proceso?				X	

		¿La gestión del cronograma ayuda a tomar decisiones acertadas?				X	
		¿Se elaboró un cronograma del proyecto integrando todas las actividades con fecha de inicio y final?				X	
		¿Usted cree que la empresa tiene una buena planificación de gestión del cronograma del Proyecto para el desarrollo de las obras?				X	
Gestión de los Costos del Proyecto	Presupuesto contractual	¿Es importante implementar la gestión del costo en la Empresa?				X	
		¿La Empresa debe contar con un presupuesto por cada Proyecto realizado?				X	
		¿Es importante estimar los costos de cada proyecto realizado por la Empresa?				X	
		¿Es importante hacer una proyección de costos por Proyectos determinados?				X	
		¿Tomar decisiones sobre los costos permitirá lograr una eficiencia significativa?				X	
		¿Usted cree que la empresa tiene una buena planificación de gestión de los costos del Proyecto para el desarrollo de las obras?				X	

Ficha de validación de juicio de experto

Nombre del instrumento	Cuestionario sobre la Guía de Fundamentos de Gestión de Proyectos
Objetivo del instrumento	Recoger de manera organizada la información que permitirá dar cuenta de las variables que son de interés en la encuesta (Casas, Repullo y Donado, 2003).
Nombres y Apellidos del experto	Bryan Emanuel Cárdenas Saldaña

Documento de identidad	71475477
Años de experiencia en el área	7 año
Máximo Grado Académico	Magister
Nacionalidad	Maestría
Institución	Universidad Privada del Norte
Cargo	Docente
Número telefónico	939701824
Firma	 Bryan Emanuel Cárdenas Salazar ING. CIVIL R. CIP. N° 211074
Fecha	20/06/2024

Fichas de validación de instrumentos para la recolección de datos

INSTRUCCIÓN: A continuación, se le hace llegar el instrumento de recolección de datos (Cuestionario) que permitirá recoger la información en la presente investigación: "Guía de Fundamentos de Gestión de Proyectos en la Planificación de Obra en una Empresa Constructora de Julcán, 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 o 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 de la variable Planificación de Obra

Definición de la variable: Es una forma de gestionar el trabajo a realizar para alcanzar los objetivos del proyecto, optimizando al mismo tiempo el uso de los recursos. Es una etapa con una duración determinada y un fin concreto, compuesto por actividades y tareas diferentes. (Cury Rodrigues, Domingues, & Pedro Oliveira, 2023).

Dimensión	Indicador	Ítem	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observación
-----------	-----------	------	-------------	----------	------------	------------	-------------

Planeamiento estratégico	Cumplimiento de metas	¿El nivel del plan de trabajo es el adecuado para los proyectos que la empresa ejecuta?				X	
		¿La Empresa selecciona personal idóneo para los Proyectos que ejecuta?				X	
		¿La Empresa identifica y documenta las responsabilidades de los integrantes de los Proyectos que desarrolla?				X	
		¿La Empresa lleva a cabo un buen nivel de plan de comunicaciones para los Proyectos que desarrolla?				X	
		¿Los miembros del equipo de trabajo tienen claras sus actividades a realizar?				X	
		¿La empresa cumple todos los procesos de planificación de la obra?				X	
Ejecución	Calidad de los trabajos	¿El grado del aseguramiento de la calidad en la ejecución de proyectos es el que se ajusta a las normas y el expediente técnico?				X	
		¿El nivel de desarrollo del equipo de trabajo en la ejecución de proyectos es el que se necesita?				X	
		¿El nivel de administración de contrato por parte del equipo de obras es el más indicado en la ejecución de proyectos de la empresa?				X	
		¿La empresa tiene un buen desarrollo del avance de obra de acuerdo a lo programado en los proyectos que desarrolla?				X	
		¿El control de la calidad de la obra es el más óptimo para garantizar los trabajos realizados por la empresa?				X	
		¿La Empresa cumple con la entrega de materiales y herramientas a tiempo en la obra?				X	

Eficacia	Eficiencia de tiempo	¿La empresa lleva un buen control de los costos en los que incurre en la ejecución de las obras?				X	
		¿La Empresa cumple con entregar toda la información solicitada por la Municipalidad a su debido tiempo?				X	
		¿La Empresa cumple con los plazos de ejecución establecidos en cada uno de sus proyectos?				X	
		¿La gestión de costos de los proyectos está dentro de los estándares exigidos por el rubro?				X	
		¿La empresa posee un ritmo de producción y duración que tendrá cada actividad?				X	
		¿El control de Obra representado por el Cronograma de Avance de Obra es el más indicado para la Gestión de Proyectos de la empresa?				X	

Ficha de validación de juicio de experto

Nombre del instrumento	Cuestionario sobre la Planificación de Obra
Objetivo del instrumento	Recoger de manera organizada la información que permitirá dar cuenta de las variables que son de interés en la encuesta (Casas, Repullo y Donado, 2003).
Nombres y Apellidos del experto	Bryan Emanuel Cárdenas Saldaña
Documento de identidad	71475477
Años de experiencia en el área	7 años
Máximo Grado Académico	Maestría
Nacionalidad	Peruana

Institución	Universidad César Vallejo
Cargo	Docente
Número telefónico	939701824
Firma	 Bryan Emanuel Cárdenas Salazar ING. CIVIL R. CIP. N° 211074
Fecha	20/06/2024

- Anexo 3.2: Validación de Encuesta 01 y 02 - Mg. Paul Yrvin Villanueva Zavala

Fichas de validación de instrumentos para la recolección de datos

INSTRUCCIÓN: A continuación, se le hace llegar el instrumento de recolección de datos (Cuestionario) que permitirá recoger la información en la presente investigación: "Guía de Fundamentos de Gestión de Proyectos en la Planificación de Obra en una Empresa Constructora de Julcán, 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 o 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 de la variable Guía de Fundamentos de Gestión de Proyectos

Definición de la variable: La Guía de Fundamentos de Gestión de Proyectos es una metodología publicada por el PMI, mediante la cual se aplica conocimientos, habilidades, técnicas y herramientas; tiene gran influencia en los proyectos. Contiene cinco grupos de procesos, diez áreas de conocimiento y 49 procesos reconocidos. Cada proceso se define utilizando entradas tales como planos, documentaciones, diseños; y salidas tales como productos, documentos, etc. (Čabarkapa, 2019).

Dimensión	Indicador	Ítem	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observación
Gestión del Alcance del Proyecto	Requisitos	¿La aplicación de la metodología PMBOK ha reflejado cambios en el control de la programación?	1	1	1	1	-
		¿Usted ha desarrollado la planificación de gestión del alcance en algún otro Proyecto?	1	1	1	1	-
		¿Usted ha verificado el alcance aplicando la metodología PMBOK en los procesos de obras anteriormente?	1	1	1	1	-
	Nivel de alcance	¿Usted cree que se ha estimado las actividades necesarias para optimizar la planificación de obras?	1	1	1	1	-
		¿Usted cree que se ha seguido una secuencia de actividades para mejorar la planificación de obras?	1	1	1	1	-
		¿Usted cree que la empresa tiene un adecuado plan de gestión del alcance del Proyecto para el desarrollo de las obras?	1	1	1	1	-
Gestión del Cronograma del Proyecto	Cronograma de ejecución de obra	¿El control de Obra representado por el Cronograma de Avance de Obra es el más indicado para la Gestión de Proyectos de la empresa?	1	1	1	1	-
		¿Se cumple con los tiempos planificados en el proceso?	1	1	1	1	-
		¿Se tiene identificado las actividades de cada proceso?	1	1	1	1	-

		¿La gestión del cronograma ayuda a tomar decisiones acertadas?	1	1	1	1	-
		¿Se elaboró un cronograma del proyecto integrando todas las actividades con fecha de inicio y final?	1	1	1	1	-
		¿Usted cree que la empresa tiene una buena planificación de gestión del cronograma del Proyecto para el desarrollo de las obras?	1	1	1	1	-
Gestión de los Costos del Proyecto	Presupuesto contractual	¿Es importante implementar la gestión del costo en la Empresa?	1	1	1	1	-
		¿La Empresa debe contar con un presupuesto por cada Proyecto realizado?	1	1	1	1	-
		¿Es importante estimar los costos de cada proyecto realizado por la Empresa?	1	1	1	1	-
		¿Es importante hacer una proyección de costos por Proyectos determinados?	1	1	1	1	-
		¿Tomar decisiones sobre los costos permitirá lograr una eficiencia significativa?	1	1	1	1	-
		¿Usted cree que la empresa tiene una buena planificación de gestión de los costos del Proyecto para el desarrollo de las obras?	1	1	1	1	-

Ficha de validación de juicio de experto

Nombre del instrumento	Cuestionario sobre la Guía de Fundamentos de Gestión de Proyectos
Objetivo del instrumento	Recoger de manera organizada la información que permitirá dar cuenta de las variables que son de interés en la encuesta (Casas, Repullo y Donado, 2003).
Nombres y Apellidos del experto	Paul Yrvin Villanueva Zavala
Documento de identidad	19098760

Años de experiencia en el área	23
Máximo Grado Académico	Magíster
Nacionalidad	Peruano
Institución	Universidad César Vallejo
Cargo	Jefe Regional - Empresa MOLITALIA S.A
Número telefónico	943596560
Firma	
Fecha	20/06/24

Fichas de validación de instrumentos para la recolección de datos

INSTRUCCIÓN: A continuación, se le hace llegar el instrumento de recolección de datos (Cuestionario) que permitirá recoger la información en la presente investigación: "Guía de Fundamentos de Gestión de Proyectos en la Planificación de Obra en una Empresa Constructora de Julcán, 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 o 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 de la variable Planificación de Obra

Definición de la variable: Es una forma de gestionar el trabajo a realizar para alcanzar los objetivos del proyecto, optimizando al mismo tiempo el uso de los recursos. Es una etapa con una duración determinada y un fin concreto, compuesto por actividades y tareas diferentes. (Cury Rodrigues, Domingues, & Pedro Oliveira, 2023).

Dimensión	Indicador	Ítem	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observación
-----------	-----------	------	-------------	----------	------------	------------	-------------

Planeamiento estratégico	Cumplimiento de metas	¿El nivel del plan de trabajo es el adecuado para los proyectos que la empresa ejecuta?	1	1	1	1	-
		¿La Empresa selecciona personal idóneo para los Proyectos que ejecuta?	1	1	1	1	-
		¿La Empresa identifica y documenta las responsabilidades de los integrantes de los Proyectos que desarrolla?	1	1	1	1	-
		¿La Empresa lleva a cabo un buen nivel de plan de comunicaciones para los Proyectos que desarrolla?	1	1	1	1	-
		¿Los miembros del equipo de trabajo tienen claras sus actividades a realizar?	1	1	1	1	-
		¿La empresa cumple todos los procesos de planificación de la obra?	1	1	1	1	-
Ejecución	Calidad de los trabajos	¿El grado del aseguramiento de la calidad en la ejecución de proyectos es el que se ajusta a las normas y el expediente técnico?	1	1	1	1	-
		¿El nivel de desarrollo del equipo de trabajo en la ejecución de proyectos es el que se necesita?	1	1	1	1	-
		¿El nivel de administración de contrato por parte del equipo de obras es el más indicado en la ejecución de proyectos de la empresa?	1	1	1	1	-
		¿La empresa tiene un buen desarrollo del avance de obra de acuerdo a lo programado en los proyectos que desarrolla?	1	1	1	1	-
		¿El control de la calidad de la obra es el más óptimo para garantizar los trabajos realizados por la empresa?	1	1	1	1	-
		¿La Empresa cumple con la entrega de materiales y herramientas a tiempo en la obra?	1	1	1	1	-

Eficacia	Eficiencia de tiempo	¿La empresa lleva un buen control de los costos en los que incurre en la ejecución de las obras?	1	1	1	1	-
		¿La Empresa cumple con entregar toda la información solicitada por la Municipalidad a su debido tiempo?	1	1	1	1	-
		¿La Empresa cumple con los plazos de ejecución establecidos en cada uno de sus proyectos?	1	1	1	1	-
		¿La gestión de costos de los proyectos está dentro de los estándares exigidos por el rubro?	1	1	1	1	-
		¿La empresa posee un ritmo de producción y duración que tendrá cada actividad?	1	1	1	1	-
		¿El control de Obra representado por el Cronograma de Avance de Obra es el más indicado para la Gestión de Proyectos de la empresa?	1	1	1	1	-

Ficha de validación de juicio de experto

Nombre del instrumento	Cuestionario sobre la Guía de Fundamentos de Gestión de Proyectos
Objetivo del instrumento	Recoger de manera organizada la información que permitirá dar cuenta de las variables que son de interés en la encuesta (Casas, Repullo y Donado, 2003).
Nombres y Apellidos del experto	Paul Yrvin Villanueva Zavala
Documento de identidad	19098760
Años de experiencia en el área	23
Máximo Grado Académico	Magíster

Nacionalidad	Peruano
Institución	Universidad César Vallejo
Cargo	Jefe Regional - Empresa MOLITALIA S.A
Número telefónico	943596560
Firma	
Fecha	20/06/24

- Anexo 3.3: Validación de Encuesta 01 y 02 - Mg. Jorge Humberto Ninatanta Alva

Fichas de validación de instrumentos para la recolección de datos

INSTRUCCIÓN: A continuación, se le hace llegar el instrumento de recolección de datos (Cuestionario) que permitirá recoger la información en la presente investigación: "Guía de Fundamentos de Gestión de Proyectos en la Planificación de Obra en una Empresa Constructora de Julcán, 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 o 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 de la variable Guía de Fundamentos de Gestión de Proyectos

Definición de la variable: La Guía de Fundamentos de Gestión de Proyectos es una metodología publicada por el PMI, mediante la cual se aplica conocimientos, habilidades, técnicas y herramientas; tiene gran influencia en los proyectos. Contiene cinco grupos de procesos, diez áreas de conocimiento y 49 procesos reconocidos. Cada proceso se define utilizando entradas tales como planos, documentaciones, diseños; y salidas tales como productos, documentos, etc. (Čabarkapa, 2019).

Dimensión	Indicador	Ítem	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observación
Gestión del Alcance del Proyecto	Requisitos	¿La aplicación de la metodología PMBOK ha reflejado cambios en el control de la programación?	1	1	1	1	-
		¿Usted ha desarrollado la planificación de gestión del alcance en algún otro Proyecto?	1	1	1	1	-
		¿Usted ha verificado el alcance aplicando la metodología PMBOK en los procesos de obras anteriormente?	1	1	1	1	-
	Nivel de alcance	¿Usted cree que se ha estimado las actividades necesarias para optimizar la planificación de obras?	1	1	1	1	-
		¿Usted cree que se ha seguido una secuencia de actividades para mejorar la planificación de obras?	1	1	1	1	-
		¿Usted cree que la empresa tiene un adecuado plan de gestión del alcance del Proyecto para el desarrollo de las obras?	1	1	1	1	-
Gestión del Cronograma del Proyecto	Cronograma de ejecución de obra	¿El control de Obra representado por el Cronograma de Avance de Obra es el más indicado para la Gestión de Proyectos de la empresa?	1	1	1	1	-
		¿Se cumple con los tiempos planificados en el proceso?	1	1	1	1	-
		¿Se tiene identificado las actividades de cada proceso?	1	1	1	1	-

		¿La gestión del cronograma ayuda a tomar decisiones acertadas?	1	1	1	1	-
		¿Se elaboró un cronograma del proyecto integrando todas las actividades con fecha de inicio y final?	1	1	1	1	-
		¿Usted cree que la empresa tiene una buena planificación de gestión del cronograma del Proyecto para el desarrollo de las obras?	1	1	1	1	-
Gestión de los Costos del Proyecto	Presupuesto contractual	¿Es importante implementar la gestión del costo en la Empresa?	1	1	1	1	-
		¿La Empresa debe contar con un presupuesto por cada Proyecto realizado?	1	1	1	1	-
		¿Es importante estimar los costos de cada proyecto realizado por la Empresa?	1	1	1	1	-
		¿Es importante hacer una proyección de costos por Proyectos determinados?	1	1	1	1	-
		¿Tomar decisiones sobre los costos permitirá lograr una eficiencia significativa?	1	1	1	1	-
		¿Usted cree que la empresa tiene una buena planificación de gestión de los costos del Proyecto para el desarrollo de las obras?	1	1	1	1	-

Ficha de validación de juicio de experto

Nombre del instrumento	Cuestionario sobre la Guía de Fundamentos de Gestión de Proyectos
Objetivo del instrumento	Recoger de manera organizada la información que permitirá dar cuenta de las variables que son de interés en la encuesta (Casas, Repullo y Donado, 2003).
Nombres y Apellidos del experto	Ninatanta Alva, Jorge Humberto

Documento de identidad	18189264
Años de experiencia en el área	20
Máximo Grado Académico	Magíster
Nacionalidad	Peruano
Institución	Universidad César Vallejo
Cargo	Docente de Posgrado- Universidad César Vallejo
Número telefónico	970287325
Firma	
Fecha	20/06/24

Anexo 3

Fichas de validación de instrumentos para la recolección de datos

INSTRUCCIÓN: A continuación, se le hace llegar el instrumento de recolección de datos (Cuestionario) que permitirá recoger la información en la presente investigación: "Guía de Fundamentos de Gestión de Proyectos en la Planificación de Obra en una Empresa Constructora de Julcán, 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 o 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 de la variable Planificación de Obra

Definición de la variable: Es una forma de gestionar el trabajo a realizar para alcanzar los objetivos del proyecto, optimizando al mismo tiempo el uso de los recursos. Es una etapa con una duración determinada y un fin concreto, compuesto por actividades y tareas diferentes. (Cury Rodrigues, Domingues, & Pedro Oliveira, 2023).

Dimensión	Indicador	Ítem	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observación
-----------	-----------	------	-------------	----------	------------	------------	-------------

Planeamiento estratégico	Cumplimiento de metas	¿El nivel del plan de trabajo es el adecuado para los proyectos que la empresa ejecuta?	1	1	1	1	-
		¿La Empresa selecciona personal idóneo para los Proyectos que ejecuta?	1	1	1	1	-
		¿La Empresa identifica y documenta las responsabilidades de los integrantes de los Proyectos que desarrolla?	1	1	1	1	-
		¿La Empresa lleva a cabo un buen nivel de plan de comunicaciones para los Proyectos que desarrolla?	1	1	1	1	-
		¿Los miembros del equipo de trabajo tienen claras sus actividades a realizar?	1	1	1	1	-
		¿La empresa cumple todos los procesos de planificación de la obra?	1	1	1	1	-
Ejecución	Calidad de los trabajos	¿El grado del aseguramiento de la calidad en la ejecución de proyectos es el que se ajusta a las normas y el expediente técnico?	1	1	1	1	-
		¿El nivel de desarrollo del equipo de trabajo en la ejecución de proyectos es el que se necesita?	1	1	1	1	-
		¿El nivel de administración de contrato por parte del equipo de obras es el más indicado en la ejecución de proyectos de la empresa?	1	1	1	1	-
		¿La empresa tiene un buen desarrollo del avance de obra de acuerdo a lo programado en los proyectos que desarrolla?	1	1	1	1	-
		¿El control de la calidad de la obra es el más óptimo para garantizar los trabajos realizados por la empresa?	1	1	1	1	-
		¿La Empresa cumple con la entrega de materiales y herramientas a tiempo en la obra?	1	1	1	1	-

Eficacia	Eficiencia de tiempo	¿La empresa lleva un buen control de los costos en los que incurre en la ejecución de las obras?	1	1	1	1	-
		¿La Empresa cumple con entregar toda la información solicitada por la Municipalidad a su debido tiempo?	1	1	1	1	-
		¿La Empresa cumple con los plazos de ejecución establecidos en cada uno de sus proyectos?	1	1	1	1	-
		¿La gestión de costos de los proyectos está dentro de los estándares exigidos por el rubro?	1	1	1	1	-
		¿La empresa posee un ritmo de producción y duración que tendrá cada actividad?	1	1	1	1	-
		¿El control de Obra representado por el Cronograma de Avance de Obra es el más indicado para la Gestión de Proyectos de la empresa?	1	1	1	1	-

Ficha de validación de juicio de experto

Nombre del instrumento	Cuestionario sobre la Guía de Fundamentos de Gestión de Proyectos
Objetivo del instrumento	Recoger de manera organizada la información que permitirá dar cuenta de las variables que son de interés en la encuesta (Casas, Repullo y Donado, 2003).
Nombres y Apellidos del experto	Ninatanta Alva, Jorge Humberto
Documento de identidad	18189264
Años de experiencia en el área	20
Máximo Grado Académico	Magíster

Nacionalidad	Peruano
Institución	Universidad César Vallejo
Cargo	Docente de Posgrado- Universidad César Vallejo
Número telefónico	970287325
Firma	
Fecha	20/06/24

Anexo 4 Resultados del análisis de consistencia interna

Tabla 12. Matriz de puntuaciones de la variable independiente

VARIABLE INDEPENDIENTE: GUÍA DE FUNDAMENTOS DE GESTIÓN DE PROYECTOS																										
MUESTRA	GESTIÓN DEL ALCANCE DEL PROYECTO								GESTIÓN DEL CRONOGRAMA DEL PROYECTO								GESTIÓN DE LOS COSTOS DEL PROYECTO								TOTAL	NIVEL
	Ítem 1	Ítem 2	Ítem 3	Ítem 4	Ítem 5	Ítem 6	SUB TOTAL	NIVEL	Ítem 7	Ítem 8	Ítem 9	Ítem 10	Ítem 11	Ítem 12	SUB TOTAL	NIVEL	Ítem 13	Ítem 14	Ítem 15	Ítem 16	Ítem 17	Ítem 18	SUB TOTAL	NIVEL		
1	4	4	4	4	4	4	24	Regular	4	5	5	5	5	4	28	Bueno	5	5	5	5	4	4	28	Bueno	80	Bueno
2	4	4	5	5	5	4	27	Bueno	5	5	5	5	5	5	30	Bueno	5	5	5	5	5	4	29	Bueno	86	Bueno
3	4	4	5	5	5	5	28	Bueno	5	5	5	5	5	5	30	Bueno	5	4	5	5	5	4	28	Bueno	86	Bueno
4	4	2	2	3	3	4	18	Deficiente	2	3	3	3	3	2	16	Deficiente	3	3	3	3	3	3	18	Deficiente	52	Deficiente
5	5	4	5	5	5	5	29	Bueno	5	5	5	5	5	5	30	Bueno	5	5	5	5	4	4	28	Bueno	87	Bueno
6	4	4	4	4	4	4	24	Regular	4	5	5	5	5	4	28	Bueno	4	4	4	4	4	4	24	Regular	76	Bueno
7	5	4	4	4	4	5	26	Bueno	4	4	4	4	5	4	25	Bueno	4	3	4	4	3	4	22	Regular	73	Bueno
8	4	3	4	4	4	4	23	Regular	3	3	3	3	4	3	19	Regular	4	3	3	3	3	3	19	Regular	61	Regular
9	5	4	4	4	4	4	25	Bueno	4	4	4	4	5	4	25	Bueno	5	5	5	4	4	5	28	Bueno	78	Bueno
10	5	3	4	4	4	4	24	Regular	5	5	5	5	5	5	30	Bueno	4	5	4	5	4	5	27	Bueno	81	Bueno
11	4	4	4	4	4	4	24	Regular	4	5	5	5	5	4	28	Bueno	3	3	3	3	3	3	18	Deficiente	70	Regular
12	4	3	3	4	4	4	22	Regular	3	3	3	3	3	3	18	Deficiente	5	4	5	4	5	4	27	Bueno	67	Regular
13	4	4	3	4	4	3	22	Regular	5	5	5	5	5	5	30	Bueno	5	4	5	5	5	5	29	Bueno	81	Bueno
14	4	4	4	4	4	4	24	Regular	5	5	5	5	4	5	29	Bueno	4	5	3	4	5	4	25	Bueno	78	Bueno
15	5	5	4	5	5	5	29	Bueno	2	2	2	2	3	2	13	Deficiente	4	4	4	4	4	3	23	Regular	65	Regular
16	5	5	5	5	5	5	30	Bueno	5	5	5	5	5	5	30	Bueno	5	5	5	5	5	5	30	Bueno	90	Bueno
17	4	4	4	4	5	5	26	Bueno	4	4	4	4	5	4	25	Bueno	4	4	4	4	4	3	23	Regular	74	Bueno
18	5	5	4	4	5	5	28	Bueno	4	4	5	5	5	4	27	Bueno	4	4	5	5	4	4	26	Bueno	81	Bueno
19	4	4	4	4	4	4	24	Regular	5	5	5	5	5	5	30	Bueno	4	4	4	4	4	3	23	Regular	77	Bueno
20	5	4	4	4	4	4	25	Bueno	5	4	5	4	5	5	28	Bueno	5	5	4	5	5	5	29	Bueno	82	Bueno
21	4	5	5	4	5	4	27	Bueno	3	4	4	3	4	3	21	Regular	4	3	2	3	3	3	18	Deficiente	66	Regular
22	4	5	5	4	4	4	26	Bueno	5	4	4	4	5	5	27	Bueno	4	5	4	4	5	4	26	Bueno	79	Bueno
23	5	5	4	4	5	4	27	Bueno	3	3	3	3	4	3	19	Regular	4	5	5	5	5	4	28	Bueno	74	Bueno
24	4	4	4	5	5	5	27	Bueno	4	5	5	5	5	4	28	Bueno	3	3	3	3	3	3	18	Deficiente	73	Bueno
25	4	4	4	3	3	4	22	Regular	4	4	5	4	5	4	26	Bueno	5	5	5	5	4	4	28	Bueno	76	Bueno
26	5	4	4	4	4	4	25	Bueno	3	3	3	4	4	3	20	Regular	4	5	4	4	4	4	25	Bueno	70	Regular
27	3	3	3	3	4	4	20	Regular	4	4	4	4	4	4	24	Regular	3	4	4	3	3	3	20	Regular	64	Regular
28	5	4	5	4	4	4	26	Bueno	3	4	4	4	5	3	23	Regular	5	5	4	5	5	4	28	Bueno	77	Bueno
29	4	4	4	4	4	4	24	Regular	5	4	4	5	5	5	28	Bueno	5	5	5	5	5	5	30	Bueno	82	Bueno
30	5	4	5	4	5	5	28	Bueno	5	5	5	5	5	5	30	Bueno	4	5	4	5	4	4	26	Bueno	84	Bueno

Tabla 13. Matriz de puntuaciones de la variable dependiente

VARIABLE DEPENDIENTE: PLANIFICACIÓN DE OBRA																										
MUESTRA	PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO								EJECUCIÓN								EFICACIA								TOTAL	NIVEL
	Ítem 1	Ítem 2	Ítem 3	Ítem 4	Ítem 5	Ítem 6	SUB TOTAL	NIVEL	Ítem 7	Ítem 8	Ítem 9	Ítem 10	Ítem 11	Ítem 12	SUB TOTAL	NIVEL	Ítem 13	Ítem 14	Ítem 15	Ítem 16	Ítem 17	Ítem 18	SUB TOTAL	NIVEL		
1	4	4	4	4	4	4	24	Regular	4	4	4	4	4	4	24	Regular	5	5	4	5	4	4	27	Bueno	75	Bueno
2	5	5	4	5	4	5	28	Bueno	5	5	5	5	5	5	30	Bueno	5	4	5	5	4	5	28	Bueno	86	Bueno
3	4	4	4	5	5	5	27	Bueno	2	3	3	3	3	2	16	Deficiente	3	4	3	3	3	3	19	Regular	62	Regular
4	4	4	4	4	5	5	26	Bueno	4	4	4	4	5	4	25	Bueno	2	2	2	2	2	3	13	Deficiente	64	Regular
5	3	3	4	4	4	3	21	Regular	4	5	4	5	4	4	26	Bueno	4	3	3	3	3	3	19	Regular	66	Regular
6	4	4	5	5	4	4	26	Bueno	3	3	2	3	2	2	15	Deficiente	4	4	3	3	4	3	21	Regular	62	Regular
7	2	3	4	3	4	3	19	Regular	4	5	5	4	4	4	26	Bueno	2	2	2	2	3	2	13	Deficiente	58	Regular
8	4	4	4	3	4	4	23	Regular	4	4	5	4	4	4	25	Bueno	3	3	3	3	3	3	18	Deficiente	66	Regular
9	4	5	4	4	5	4	26	Bueno	4	4	4	4	5	4	25	Bueno	5	4	5	5	5	4	28	Bueno	79	Bueno
10	5	5	4	4	5	4	27	Bueno	5	4	3	4	4	4	24	Regular	4	4	5	5	4	4	26	Bueno	77	Bueno
11	2	3	4	3	3	3	18	Deficiente	4	4	4	4	4	5	25	Bueno	4	3	3	3	3	4	20	Regular	63	Regular
12	5	5	4	5	4	4	27	Bueno	5	4	5	4	5	5	28	Bueno	5	5	4	4	4	4	26	Bueno	81	Bueno
13	4	4	4	4	4	4	24	Regular	3	3	4	4	4	4	22	Regular	5	4	5	4	4	5	27	Bueno	73	Bueno
14	3	3	4	4	3	3	20	Regular	4	4	4	4	4	4	24	Regular	4	3	4	3	4	4	22	Regular	66	Regular
15	5	4	4	4	4	5	26	Bueno	5	5	5	5	5	5	30	Bueno	4	5	5	4	4	4	26	Bueno	82	Bueno
16	5	5	5	5	5	5	30	Bueno	3	3	3	3	3	3	18	Deficiente	5	4	4	4	4	4	25	Bueno	73	Bueno
17	4	4	5	5	5	5	28	Bueno	2	2	3	3	3	2	15	Deficiente	3	3	4	3	4	3	20	Regular	63	Regular
18	5	3	5	5	5	5	28	Bueno	4	3	4	4	4	3	22	Regular	4	4	5	4	5	4	26	Bueno	76	Bueno
19	4	4	5	5	4	4	26	Bueno	4	5	5	4	4	4	26	Bueno	4	3	3	3	3	4	20	Regular	72	Regular
20	5	4	4	4	4	4	25	Bueno	3	4	4	3	3	3	20	Regular	4	3	3	3	4	3	20	Regular	65	Regular
21	5	2	4	4	4	4	23	Regular	5	4	4	4	4	5	26	Bueno	3	4	3	3	3	4	20	Regular	69	Regular
22	4	5	5	4	5	4	27	Bueno	4	3	4	4	3	3	21	Regular	5	4	4	4	4	4	25	Bueno	73	Bueno
23	5	4	5	4	5	4	27	Bueno	4	4	4	4	5	4	25	Bueno	5	5	5	5	5	4	29	Bueno	81	Bueno
24	4	4	5	4	4	5	26	Bueno	4	5	4	4	5	4	26	Bueno	2	2	2	3	2	3	14	Deficiente	66	Regular
25	3	2	2	3	3	4	17	Deficiente	3	3	3	2	3	2	16	Deficiente	4	4	3	4	3	4	22	Regular	55	Regular
26	5	3	3	5	5	5	26	Bueno	3	4	4	3	3	3	20	Regular	4	3	3	3	3	3	19	Regular	65	Regular
27	4	4	4	4	3	4	23	Regular	5	5	5	5	5	5	30	Bueno	5	5	4	5	4	4	27	Bueno	80	Bueno
28	5	4	5	4	5	5	28	Bueno	3	3	3	3	4	3	19	Regular	5	4	4	4	4	5	26	Bueno	73	Bueno
29	3	2	2	3	3	3	16	Deficiente	4	4	4	4	4	4	24	Regular	4	3	3	3	3	4	20	Regular	60	Regular
30	4	3	4	3	4	4	22	Regular	5	5	5	5	5	5	30	Bueno	4	4	4	4	4	4	24	Regular	76	Bueno

Variable Independiente: Guía de Fundamentos de Gestión de Proyectos

ITEM	DIMENSIONES	Alfa de Cronbach
Gestión del Alcance del Proyecto		
1	¿La aplicación de la metodología PMBOK ha reflejado cambios en el control de la programación?	0,918
2	¿Usted ha desarrollado la planificación de gestión del alcance en algún otro Proyecto?	0,886
3	¿Usted ha verificado el alcance aplicando la metodología PMBOK en los procesos de obras anteriormente?	0,889
4	¿Usted cree que se ha estimado las actividades necesarias para optimizar la planificación de obras?	0,885
5	¿Usted cree que se ha seguido una secuencia de actividades para mejorar la planificación de obras?	0,877
6	¿Usted cree que la empresa tiene un adecuado plan de gestión del alcance del Proyecto para el desarrollo de las obras?	0,910
Alfa de Cronbach: $\alpha = 0,911$; La fiabilidad se considera como MUY ALTA		
Gestión del Cronograma del Proyecto		Alfa de Cronbach
7	¿El control de Obra representado por el Cronograma de Avance de Obra es el más indicado para la Gestión de Proyectos de la empresa?	0,984
8	¿Se cumple con los tiempos planificados en el proceso?	0,985
9	¿Se tiene identificado las actividades de cada proceso?	0,983
10	¿La gestión del cronograma ayuda a tomar decisiones acertadas?	0,985
11	¿Se elaboró un cronograma del proyecto integrando todas las actividades con fecha de inicio y final?	0,988
12	¿Usted cree que la empresa tiene una buena planificación de gestión del cronograma del Proyecto para el desarrollo de las obras?	0,984
Alfa de Cronbach: $\alpha = 0,987$, La fiabilidad se considera como MUY ALTA		
Gestión de los Costos del Proyecto		Alfa de Cronbach
13	¿Es importante implementar la gestión del costo en la Empresa?	0,946
14	¿La Empresa debe contar con un presupuesto por cada Proyecto realizado?	0,943
15	¿Es importante estimar los costos de cada proyecto realizado por la Empresa?	0,950
16	¿Es importante hacer una proyección de costos por Proyectos determinados?	0,932
17	¿Tomar decisiones sobre los costos permitirá lograr una eficiencia significativa?	0,934

18	¿Usted cree que la empresa tiene una buena planificación de gestión de los costos del Proyecto para el desarrollo de las obras?	0,942
Alfa de Cronbach: $\alpha = 0,951$, La fiabilidad se considera como MUY ALTA		

Nota: Instrumentos aplicados al personal de una Empresa Constructora de Julcán, 2024.

El valor del instrumento del Coeficiente del Alfa de Cronbach: $\alpha = 0,960$ siendo la fiabilidad se considera como MUY ALTA.

Variable Dependiente: Planificación de Obra

ITEM	DIMENSIONES	Alfa de Cronbach
Planeamiento estratégico		
1	¿El nivel del plan de trabajo es el adecuado para los proyectos que la empresa ejecuta?	0,876
2	¿La Empresa selecciona personal idóneo para los Proyectos que ejecuta?	0,857
3	¿La Empresa identifica y documenta las responsabilidades de los integrantes de los Proyectos que desarrolla?	0,899
4	¿La Empresa lleva a cabo un buen nivel de plan de comunicaciones para los Proyectos que desarrolla?	0,863
5	¿Los miembros del equipo de trabajo tienen claras sus actividades a realizar?	0,892
6	¿La empresa cumple todos los procesos de planificación de la obra?	0,889
Alfa de Cronbach: $\alpha = 0,898$; La fiabilidad se considera como ALTA		
Ejecución		Alfa de Cronbach
7	¿El grado del aseguramiento de la calidad en la ejecución de proyectos es el que se ajusta a las normas y el expediente técnico?	0,961
8	¿El nivel de desarrollo del equipo de trabajo en la ejecución de proyectos es el que se necesita?	0,966
9	¿El nivel de administración de contrato por parte del equipo de obras es el más indicado en la ejecución de proyectos de la empresa?	0,960
10	¿La empresa tiene un buen desarrollo del avance de obra de acuerdo a lo programado en los proyectos que desarrolla?	0,964
11	¿El control de la calidad de la obra es el óptimo para garantizar los trabajos realizados por la empresa?	0,966
12	¿La Empresa cumple con la entrega de materiales y herramientas a tiempo en la obra?	0,962
Alfa de Cronbach: $\alpha = 0,969$, La fiabilidad se considera como MUY ALTA		

Eficacia		Alfa de Cronbach
13	¿La empresa lleva un buen control de los costos en los que incurre en la ejecución de las obras?	0,918
14	¿La Empresa cumple con entregar toda la información solicitada por la Municipalidad a su debido tiempo?	0,937
15	¿La Empresa cumple con los plazos de ejecución establecidos en cada uno de sus proyectos?	0,918
16	¿La gestión de costos de los proyectos está dentro de los estándares exigidos por el rubro?	0,913
17	¿La empresa posee un ritmo de producción y duración que tendrá cada actividad?	0,937
18	¿El control de Obra representado por el Cronograma de Avance de Obra es el más indicado para la Gestión de Proyectos de la empresa?	0,940
Alfa de Cronbach: $\alpha = 0,939$, La fiabilidad se considera como MUY ALTA		

Nota: Instrumentos aplicados al personal de una Empresa Constructora de Julcán, 2024.

El valor del instrumento del Coeficiente del Alfa de Cronbach: $\alpha = 0,930$ siendo la fiabilidad se considera como MUY ALTA.

Anexo 6. Análisis complementario

GESTIÓN DEL ALCANCE: Planificación de la gestión del Alcance

Enunciado del alcance del Proyecto

Se ha desarrollado el enunciado del Alcance del Proyecto, que se muestra a continuación:

Tabla 14. Enunciado del alcance del Proyecto

ENUNCIADO DEL ALCANCE DEL PROYECTO	
INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO	
Nombre del Proyecto: “CREACION DE LOSA DE USOS MÚLTIPLE EN LA VÍA LA CULTURA, CASCO URBANO DE JULCÁN DEL DISTRITO DE JULCÁN - PROVINCIA DE JULCÁN - DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD”	
Área funcional: Gerencia de Proyectos	Nombre del solicitante: Ing. Cynthia Giovana Villanueva Bermudez
ENFOQUE DEL PROYECTO	
Descripción del proyecto: El Proyecto consiste en determinar de qué manera la Guía de Fundamentos de Gestión de Proyectos influye en los procesos de planificación de Obra, donde se desarrollarán las áreas de conocimiento mencionadas en los objetivos específicos. Se trata de la construcción de una losa deportiva con cobertura metálica, tribunas, vestuario, depósito, oficina y SS.HH., la cual beneficiará a los pobladores de la Provincia de Julcán.	
Necesidad del Proyecto (lo que da origen): La Empresa Constructora de Julcán, es una empresa peruana que se dedica a la ingeniería, gestión y construcción de diversas obras civiles. En la actualidad, debido a las últimas actualizaciones, surge la necesidad de optimizar los procesos para mejorar en eficiencia y calidad de los trabajos, reducir costos y ser más competitivos en el mercado. De tal manera, se quiere aprovechar la Guía PMBOK para el desarrollo óptimo del Proyecto, abarcando el grupo de procesos de planificación que involucran a las áreas de conocimiento: Gestión del Cronograma y Gestión de Costos.	
Objetivos estratégicos: El fin es promover en la empresa constructora de Julcán, mejorar y migrar hacia el desarrollo de proyectos exitosos, donde exista la planificación responsable en todos los niveles de acuerdo a lo proyectado. Por consiguiente, para lograrlo se comienza con dterminar el cronograma y presupuesto para el proyecto de la losa deportiva, aplicando procesos de planificación según la Guía PMBOK.	

<p>Objetivo General: Determinar de qué manera la Guía de Fundamentos de Gestión de Proyectos influye en los procesos de planificación de Obra en una empresa constructora de Julcán, 2024.</p> <p>Objetivos Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Determinar de qué manera la Gestión del Alcance del Proyecto influye en el planeamiento estratégico de una Obra en una empresa constructora de Julcán, 2024. - Determinar de qué manera la Gestión del Cronograma del Proyecto influye en la ejecución de una Obra en una empresa constructora de Julcán, 2024. - Determinar de qué manera la Gestión de los Costos del Proyecto influye en la eficacia de una Obra en una empresa constructora de Julcán, 2024.
ABORDAJE DEL PROYECTO
<p>Entregas Planificación de la gestión del cronograma del Proyecto Planificación de la gestión de los costos del Proyecto</p>
<p>Medidas Aplicación de la Guía del PMBOK para la planificación de obra</p>
<p>Exclusiones</p> <ul style="list-style-type: none"> - Planificación de la gestión de la integración del Proyecto - Planificación de la gestión del Alcance del Proyecto - Planificación de la gestión de la Calidad del Proyecto - Planificación de la gestión de los recursos humanos del Proyecto - Planificación de la gestión de las comunicaciones del Proyecto - Planificación de la gestión de los riesgos del Proyecto - Planificación de la gestión de las adquisiciones del Proyecto - Planificación de la gestión de los interesados del Proyecto
<p>Supuestos</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. La Municipalidad entregará información en formato digital necesaria para la planificación del Proyecto. 2. La Empresa Supervisora, programa visita técnica de campo el día 08/07/24. 3. La Empresa Supervisora, recepcionará dudas vía email hasta el día martes 09/07/24. 4. Los participantes del Proyecto estarán atenuentes a colaborar con el desarrollo de la planificación de la obra. 5. Existirá apoyo de la gerencia de Proyectos.
OTROS PROYECTOS RELACIONADOS
<p>Proyectos precedentes: Ninguno Proyectos siguientes: "HABILITACION DE AMBIENTES ADMINISTRATIVOS PARA LA GERENCIA DE DESARROLLO SOCIAL DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE JULCAN"</p>
FIRMA DE PARTICIPANTES
<p>Participante Ing. Cynthia Giovana Villanueva Bermudez</p>

Fuente: Elaboración propia

Acta de Constitución del Proyecto

Para la presente investigación, se desarrolló el acta de constitución, el cual se detalla a continuación:

ACTA DE CONSTITUCIÓN DEL PROYECTO	
Fecha: Julio, 2024	Nombre del Proyecto: Guía de Fundamentos de Gestión de Proyectos en la Planificación de Obra en una Empresa Constructora de Julcán, 2024
	Desarrolla el Proyecto: Ing. Cynthia Giovana Villanueva Bermudez
Áreas de conocimiento/Procesos: <ul style="list-style-type: none">- Gestión del Alcance del Proyecto- Gestión del Cronograma del Proyecto- Gestión de Costos del Proyecto	Área de aplicación (sector/actividad): Industria de la Construcción
Objetivo General: Determinar de qué manera la Guía de Fundamentos de Gestión de Proyectos influye en los procesos de planificación de Obra en una empresa constructora de Julcán, 2024.	
Objetivos Específicos: <ul style="list-style-type: none">- Determinar de qué manera la Gestión del Alcance del Proyecto influye en el planeamiento estratégico de una Obra en una empresa constructora de Julcán, 2024.- Determinar de qué manera la Gestión del Cronograma del Proyecto influye en la ejecución de una Obra en una empresa constructora de Julcán, 2024.- Determinar de qué manera la Gestión de los Costos del Proyecto influye en la eficacia de una Obra en una empresa constructora de Julcán, 2024.	
Descripción del producto: El producto a obtener es determinar de qué manera la Guía de Fundamentos de Gestión de Proyectos influye en los procesos de planificación de Obra, donde se desarrollarán las áreas de conocimiento mencionadas en los objetivos específicos. Este plan se conceptualiza desde el punto de vista del constructor como contratista del Proyecto.	
Necesidad del Proyecto (lo que da origen): La Empresa Constructora de Julcán, es una empresa peruana que se dedica a la ingeniería, gestión y construcción de diversas obras civiles. En la actualidad, debido a las últimas actualizaciones, surge la necesidad de optimizar los procesos para mejorar en eficiencia y calidad de los trabajos, reducir costos y ser más competitivos en el mercado. De tal manera, se quiere aprovechar la Guía PMBOK para el desarrollo óptimo del Proyecto, abarcando el grupo de procesos de planificación que involucran a las áreas de conocimiento: Gestión del Cronograma y Gestión de Costos. Por último, la Guía PMBOK refleja una oportunidad para mejorar y migrar hacia el desarrollo de proyectos exitosos, donde exista la planificación responsable en todos los niveles de acuerdo a lo proyectado.	

<p>Justificación de Impacto (aporte y resultados esperados): Una adecuada planificación de la obra incluyendo en la gestión de las áreas de conocimiento mencionadas, permite identificar a tiempo posibles errores y/o dificultades. Los resultados estimados son un adecuado plan de gestión del proyecto que determinará los lineamientos para los procesos y plantillas que estandaricen las diferentes actividades administrativas. Finalmente, se estima que el proyecto sea favorable y exitoso, que cumpla con las expectativas de la Municipalidad y de la misma Empresa Constructora.</p>
<p>Restricciones/Limitaciones/Factores críticos de éxito: La presente investigación se limita a analizar el grupo de procesos de planificación para el Proyecto de Losa Deportiva, que involucran las áreas de conocimiento: Gestión del Cronograma y Gestión de Costos.</p>
<p>Identificación de grupos de interés (stakeholders): Cliente(s) directo(s): Empresa Constructora de Julcán. Cliente(s) indirecto(s): Municipalidad Provincial de Julcán.</p>

Fuente: Elaboración propia

Requisitos

Para la presente investigación, se desarrolló el acta de constitución, el cual se detalla a continuación:

Tabla 15. Matriz de requisitos

MATRIZ DE REQUISITOS	
“CREACION DE LOSA DE USOS MÚLTIPLE EN LA VÍA LA CULTURA, CASCO URBANO DE JULCÁN DEL DISTRITO DE JULCÁN - PROVINCIA DE JULCÁN - DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD”	
1. DESCRIPCIÓN DEL ALCANCE	
Requisitos	Características
<p>1. La ejecución de la obra debe cumplir con las especificaciones técnicas y las expectativas de la Municipalidad.</p> <p>2. La ejecución de la obra debe cumplir con los estándares de calidad exigidos por la Municipalidad, la seguridad de los trabajadores y el manejo ambiental.</p> <p>3. Para finalizar el proyecto se debe cumplir con los entregables establecidos y las actas de conformidad.</p>	<p>1. Ejecución adecuada, con la aplicación de la gestión de proyectos, con el enfoque del PMBOK del PMI.</p> <p>2. Obras provisionales y trabajos preliminares.</p> <p>3. Seguridad y Salud</p> <p>4. Losa multideportiva</p> <p>5. Tribunas (graderías)</p> <p>6. Módulo de SS.HH. y vestuario</p> <p>7. Cerco perimétrico y portada de ingreso</p> <p>8. Veredas, sardineles</p> <p>9. Drenaje pluvial</p>

2. CRITERIOS DE ACEPTACIÓN	
Conceptos	Criterios
Calidad	La entrega del Proyecto debe ser aprobado y documentado por el Supervisor.
Administrativo	Las observaciones deberán ser levantadas y aprobadas.
Técnicos	Desarrollo del Proyecto con las especificaciones técnicas y parámetros de ingeniería solicitados.
3. ENTREGABLES DEL PROYECTO	
Fases	Entregables
Análisis	1. Objetivos, misión y visión 2. Restricciones
Diseño	1. Esquema de presupuesto y cronograma
Construcción	1. Desarrollo técnico 2. Documentación técnica 3. Reportes diarios, semanal y mensual 4. Resultado de pruebas técnicas de calidad 5. Valorizaciones
4. RESTRICCIÓN DEL PROYECTO	
Internos a la Organización	Externos a la Organización
1. Falta de control en la ejecución del Proyecto 2. Falta de información del Proyecto	1. Mala elección de los proveedores 2. Paralización por conflictos sociales
5. SUPUESTOS DEL PROYECTO	
Internos a la Organización	Externos a la Organización
1. Compromiso de la alta gerencia 2. Compromiso y respaldo de la Municipalidad	1. Elección del contratista, es la indicada para la ejecución de la obra. 2. La empresa cuenta con experiencia para la ejecución de la obra.

Fuente: Elaboración propia

Creación de la Estructura de Desglose del Trabajo (EDT)

Las partidas de la obra se han desglosado incluyendo la ejecución de obra y la gestión del Proyecto. Asimismo, conforme a los requisitos contractuales que se detalla a continuación:

CREACION DE LOSA DE USOS MÚLTIPLE EN LA VÍA LA CULTURA

El proyecto abarca las siguientes partidas:

- Obras provisionales y trabajos preliminares
- Seguridad y Salud
- Losa multideportiva

- Tribunas (graderías)
- Módulo de SS.HH. y vestuario
- Cerco perimétrico y portada de ingreso
- Veredas
- Sardineles
- Drenaje pluvial
- Arborización
- Mobiliario urbano
- Instalaciones sanitarias
- Instalaciones eléctricas
- Plan de manejo ambiental
- Plan de monitoreo arqueológico
- Flete terrestre

Estructura de Desglose de Trabajo (EDT)

Tabla 16. Estructura de Desglose de Trabajo (EDT)

ESTRUCTURA DE DESGLOSE DE TRABAJO (EDT)	
“CREACION DE LOSA DE USOS MÚLTIPLE EN LA VÍA LA CULTURA, CASCO URBANO DE JULCÁN DEL DISTRITO DE JULCÁN - PROVINCIA DE JULCÁN - DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD”	
ÍTEM	ACTIVIDAD
01	OBRAS PROVISIONALES Y TRABAJOS PRELIMINARES
01.01	CONSTRUCCIONES PROVISIONALES
01.01.01	CARTEL DE IDENTIFICACIÓN DE OBRA (4.80x3.60M)
01.01.02	ALQUILER DE LOCAL PARA OFICINA Y ALMACÉN
01.01.03	CERCO PROVISIONAL DE OBRA
01.02	INSTALACIONES PROVISIONALES
01.02.01	ALQUILER DE BAÑO QUÍMICO
01.03	DEMOLICIONES
01.03.01	DEMOLICIÓN DE LOSA DEPORTIVA EXISTENTE
01.03.02	DEMOLICIÓN DE ÁREA VERDE
01.03.03	DEMOLICIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE D=8.70 KM
01.04	MOVILIZACIÓN DE MAQUINARIAS Y EQUIPOS
01.04.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPOS
01.05	TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO
01.05.01	TRAZO, NIVELACIÓN Y REPLANTEO DURANTE EL PROCESO
02	SEGURIDAD Y SALUD
02.01	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
02.01.01	IMPLEMENTACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
02.01.02	EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL
02.01.03	EQUIPOS DE PROTECCIÓN COLECTIVA

02.01.04	SEÑALIZACIÓN TEMPORAL DE SEGURIDAD
02.01.05	CAPACITACIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD
02.01.06	RECURSOS PARA RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
03	LOSA MULTIDEPORTIVA
03.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS HASTA EL NIVEL DE SUB-RASANTE
03.01.01	REFINE, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN DE BASES
03.01.02	CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN DE BASE GRANULAR COMPACTADA AL 95% DEL PROCTOR
03.02	SUB BASE
03.02.01	CONFORMACIÓN DE CAPA DE SUB-BASE
03.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE
03.03.01	CONCRETO F'C=175 KG/CM2 EN LOSA, E=15CM, INCLUYE ACABADO SEMIPULIDO
03.03.02	CONCRETO F'C=175 KG/CM2 PARA UÑA DE CONCRETO (A=0.030M2)
03.03.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN LOSA DEPORTIVA
03.03.04	CURADO DE CONCRETO PARA LOSA
03.04	PINTURA
03.04.01	PINTADO DE MARCAS DEPORTIVAS EN LOSA
03.04.02	PINTADO DE PAÑOS DE COLORES EN LOSA DEPORTIVA
03.04.03	PINTADO DE SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD
03.05	CARPINTERÍA METÁLICA
03.05.01	ARCO DE FULBITO, TABLEROS DE BASQUET, PT
03.05.02	POSTES PARA NET INC. MALLA, PINTURA
03.06	EQUIPAMIENTO
03.06.01	EQUIPAMIENTO PARA LA LOSA
03.07	JUNTAS DE DILATACIÓN
03.07.01	JUNTAS DE DILATACIÓN (E=1")
04	TRIBUNAS (GRADERÍAS)
04.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS
04.01.01	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL SUELTO
04.01.02	REFINE, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN DE BASES
04.01.03	ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA 30 M
04.01.04	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE D=8.70 KM
04.01.05	CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN DE BASE GRANULAR COMPACTADA AL 95% DEL PROCTOR
04.02	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE
04.02.01	SOLADO F'C=100 KG/CM2, E=0.10M
04.02.02	CONCRETO F'C=210 KG/CM2 - PARA TRIBUNAS
04.02.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO - PARA TRIBUNAS
04.02.04	CURADO DE CONCRETO
04.03	JUNTAS DE DILATACIÓN
04.03.01	JUNTAS DE DILATACIÓN TRIBUNAS (E=1")
04.04	ESTRUCTURAS METÁLICAS
04.04.01	COLUMNAS DE ESTRUCTURA METÁLICA
04.04.02	CORREAS METÁLICAS DE 2"X2" EN TECHO
04.05	COBERTURAS
04.05.01	COBERTURA ACERO PREPINTADO SECCIÓN TRAPEZOIDAL ALUZINC E=0.35MM
04.06	CARPINTERÍA METÁLICA
04.06.01	BARANDA C/TUBO F°G°: PASAMANO 2"+PARANTE 2"X0.90M DE ALTURA

04.07	REVOQUES, ENLUCIDOS Y MOLDURAS
04.07.01	TARRAJEO EN EXTERIORES (MORTERO 1:5)
04.08	PINTURA
04.08.01	PINTADO BASE COLOR BLANCO
04.08.02	PINTADO DE DETALLES Y COLORES
04.08.03	PINTADO DE SEÑALIZACIÓN P/DISCAPACITADOS
04.08.04	PINTADO DE BARANDA C/TUBO F°G°: PASAMANO 2"+PARANTE 2"x0.90m DE ALTURA
05	MÓDULO DE SS.HH. Y VESTUARIO
05.01	TRABAJOS PRELIMINARES
05.01.01	REPLANTEO DURANTE EL PROCESO
05.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS
05.02.01	EXCAVACION PARA CIMIENTOS HASTA 1.00 M TERRENO NORMAL
05.02.02	COMPACTACION CON PLANCHA COMPACTADORA EN INTERIORES
05.02.03	RELLENO Y COMPACTACION CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO
05.02.04	ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA 30 M
05.02.05	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE D=8.70 KM
05.02.06	CONFORMACION Y COMPACTACION DE BASE GRANULAR COMPACTADA AL 95% DEL PROCTOR
05.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE
05.03.01	CONCRETO F'C=100 KG/CM2 PARA SOLADOS, E=10CM
05.03.02	CONCRETO 1:10 + 30% P.G. PARA CIMIENTOS CORRIDOS DE MÓDULO DE SS.HH.
05.03.03	FALSO PISO E=0.10m DE CONCRETO 1:10
05.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO
05.04.01	ZAPATAS
05.04.01.01	CONCRETO F'C=210 KG/CM2 - PARA ZAPATAS
05.04.01.02	ACERO Fy=4200 KG/CM2 GRADO 60 - PARA ZAPATAS
05.04.01.03	CURADO DE CONCRETO
05.04.02	SOBRECIMIENTO
05.04.02.01	CONCRETO 1:8+25% P.M. PARA SOBRECIMIENTOS DE MODULO DE SS.HH.
05.04.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO - PARA SOBRECIMIENTO
05.04.02.03	ACERO Fy=4200 KG/CM2 GRADO 60 - PARA SOBRECIMIENTO
05.04.02.04	CURADO DE CONCRETO
05.04.03	COLUMNAS
05.04.03.01	CONCRETO F'C=210 KG/CM2 - PARA COLUMNAS
05.04.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO - PARA COLUMNAS
05.04.03.03	ACERO Fy=4200 KG/CM2 GRADO 60 - PARA COLUMNAS
05.04.03.04	CURADO DE CONCRETO
05.04.04	VIGAS
05.04.04.01	CONCRETO F'C=210 KG/CM2 - PARA VIGAS
05.04.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO - PARA VIGAS
05.04.04.03	ACERO Fy=4200 KG/CM2 GRADO 60 - PARA VIGAS
05.04.04.04	CURADO DE CONCRETO
05.04.05	LOSA ALIGERADA
05.04.05.01	CONCRETO F'C=210 KG/CM2 - PARA LOSA ALIGERADA
05.04.05.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO - PARA LOSA ALIGERADA
05.04.05.03	ACERO Fy=4200 KG/CM2 GRADO 60 - PARA LOSA ALIGERADA
05.04.05.04	LADRILLO HUECO DE ARCILLA 15X30X30 CM
05.04.05.05	CURADO DE CONCRETO

05.05	MUROS Y TABIQUES DE ALBAÑILERÍA
05.05.01	MURO SOGA CARA VISTA KK 18 HUECOS AMARRE CON CEMENTO - ARENA
05.05.02	MURO DE CANTO CON LADRILLO KK 18 HUECOS AMARRE CON CEMENTO - ARENA
05.06	REVOQUES, ENLUCIDOS Y MOLDADURA
05.06.01	TARRAJEO EN INTERIORES Y EXTERIORES C/MORTERO 1:5 E=1.5 CM (INC. COLUMNAS)
05.06.02	VESTIDURA DE DERRAMES EN PUERTAS, VENTANAS Y VANOS
05.06.03	TARRAJEO EN LOSA ALIGERADA INTERIORES Y EXTERIORES CEMENTO - ARENA
05.06.04	IMPERMEABILIZANTE EN LOSA ALIGERADA EXTERIORES
05.07	ZOCALO
05.07.01	ZOCALO DE MAYOLICA BLANCA 0.15X0.30M. DE 1RA
05.08	PISOS
05.08.01	NIVELACION Y COMPACTACION MANUAL
05.08.02	PISO CERÁMICO DE COLOR 30X30CM
05.08.03	PISO DE CEMENTO PULIDO Y BRUÑADO (E=1CM) S/COLOREAR
05.09	PINTURA
05.09.01	PINTURA LATEX ACABADO MATE EN MUROS INTERIORES Y EXTERIORES 2 MANOS
05.09.02	PINTURA LATEX COLOR BLANCO 2 MANOS, EN CIELORRASOS
05.10	CARPINTERÍA METÁLICA
05.10.01	PUERTA METALICA CONTRAPLACADA (0.80 x 2.10) CON MARCO Y REFUERZOS, INCLUYE PINTURA
05.10.02	PUERTA METALICA CONTRAPLACADA (0.90 x 2.10) CON MARCO Y REFUERZOS, INCLUYE PINTURA
05.10.03	PUERTA METALICA CONTRAPLACADA (1.00 x 2.10) CON MARCO Y REFUERZOS, INCLUYE PINTURA
05.10.04	PUERTA PARA BAÑOS METÁLICA (0.6x1.6) LAC 1/16" CON MARCO DE 1 1/4"X1/8" Y REFUERZOS
05.10.05	PUERTA PARA BAÑOS METÁLICA (0.9x1.6) LAC 1/16" CON MARCO DE 1 1/4"X1/8" Y REFUERZOS
05.10.06	VENTANA ALTA DE FIERRO (0.5 x 2.75) C/PERFIL DE 1"X1/8" + HOJA BAST. "L"3/4" + VIDRIO SEMIDOBLE (INCLUYE PINTURA)
05.10.07	VENTANA ALTA DE FIERRO (0.5 x 2.85) C/PERFIL DE 1"X1/8" + HOJA BAST. "L"3/4" + VIDRIO SEMIDOBLE (INCLUYE PINTURA)
05.10.08	VENTANA ALTA DE FIERRO (0.5 x 2.95) C/PERFIL DE 1"X1/8" + HOJA BAST. "L"3/4" + VIDRIO SEMIDOBLE (INCLUYE PINTURA)
05.10.09	VENTANA BAJA DE FIERRO (1.74 x 1.65) C/PERFIL DE 1"X1/8" + HOJA BAST. "L"3/4" + VIDRIO SEMIDOBLE (INCLUYE PINTURA)
05.10.10	BARRA DE ACERO INOXIDABLE DE 1 1/2" EN SSHH DISCAPACITADOS L=0.90 M
05.10.11	REJILLA METÁLICA DE VENTILACIÓN (0.64 x 0.80) CON MARCO Y REFUERZOS
05.10.12	REJILLA METÁLICA DE VENTILACIÓN (0.70 x 0.90) CON MARCO Y REFUERZOS
05.10.13	REJILLA METÁLICA DE VENTILACIÓN (0.70 x 1.00) CON MARCO Y REFUERZOS
05.10.14	REJILLA METÁLICA PARA VENTANA (1.65 x 1.74) CON MARCO Y REFUERZOS

05.11	SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD
05.11.01	SEÑAL DE SALIDA
05.11.02	SEÑAL ZONA SEGURA DE SISMO
05.11.03	SEÑAL SS.HH
05.11.04	SEÑAL DE TABLERO ELECTRICO
05.11.05	SEÑAL DE PUESTA A TIERRA
05.11.06	SEÑAL DE EXTINTOR
05.11.07	SEÑAL DE BOTIQUIN
05.11.08	EXTINTOR
05.11.09	BOTIQUIN
05.12	MOBILIARIO
05.12.01	BANCAS
05.12.01.01	ESTRUCTURA DE ACERO
05.12.01.01.01	TUBO PERFIL CUADRADO DE 30x30mm EN ACERO INOXIDABLE GRIS PARA BASE DE BANCA TIPO 2
05.12.01.01.02	TUBO PERFIL CUADRADO DE 30x30mm EN ACERO INOXIDABLE GRIS PARA BASE DE BANCA TIPO 3
05.12.01.01.03	TUBO PERFIL CUADRADO DE 30x30mm EN ACERO INOXIDABLE GRIS PARA BASE DE BANCA TIPO 4
05.12.01.02	ESTRUCTURA DE MADERA
05.12.01.02.01	SUMINISTRO DE LISTONES DE MADERA PARA BANCA TIPO 2
05.12.01.02.02	SUMINISTRO DE LISTONES DE MADERA PARA BANCA TIPO 3
05.12.01.02.03	SUMINISTRO DE LISTONES DE MADERA PARA BANCA TIPO 4
06	CERCO PERIMETRICO Y PORTADA DE INGRESO
06.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS
06.01.01	EXCAVACION DE ZANJAS P/CIMIENTOS CORRIDOS
06.01.02	REFINE, NIVELACION Y COMPACTACION DE BASES
06.01.03	CONFORMACION Y COMPACTACION DE BASE GRANULAR COMPACTADA AL 95% DEL PROCTOR MODIFICADO (e=20cm)
06.01.04	ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA 30 M
06.01.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=8.70 KM
06.02	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE
06.02.01	SOLADO F'c=100 KG/CM2, E=0.10m
06.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA SOBRECIMENTOS
06.02.03	CONCRETO 1:10 + 30% P.G. PARA CIMIENTOS CORRIDOS
06.02.04	CONCRETO 1.8 + 25% P.M. EN CERCO PER.
06.03	PINTURA
06.03.01	PINTADO DE MALLA DE CERCO PERIMETRICO
06.03.02	PINTADO DE POSTES Y MARCO DE CERCO PERIMETRICO
06.03.03	PINTADO DE PUERTAS METÁLICAS
06.03.04	PINTADO DE BASE DE CERCO PERIMÉTRICO
06.04	CARPINTERIA METALICA
06.04.01	CERCO DE MALLA METALICA (CARP. METALICA + CONCRETO)
06.04.02	PUERTA C/MARCO DE TUBO Fº.GVZDO. DE 2" C/MALLA N°10 COCOS DE 2" X 2"
06.04.03	POSTE DE TUBO CUADRADO DE 6"x6" x 2.5m

07	VEREDAS
07.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS
07.01.01	CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN DE BASE EN VEREDAS Y RAMPAS (e=10cm)
07.02	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE
07.02.01	VEREDA DE CONCRETO 175 kg/cm ² E=4" FROTACHADO Y BRUÑADO S/DISEÑO
07.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO - EN VEREDAS
07.02.03	CURADO DE CONCRETO
07.03	JUNTA DE DILATACION
07.03.01	JUNTA C/ASFALTO E= 1"
07.04	ESTAMPADO SOBRE CONCRETO
07.04.01	ESTAMPADO SOBRE CONCRETO EN FORMA DE ADOQUIN
08	SARDINELES
08.01	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE
08.01.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN SARDINEL
08.01.02	CONCRETO F'C=175 KG/CM ² EN SARDINEL
08.01.03	CURADO DE CONCRETO DE EN SARDINELES
08.02	JUNTA DE DILATACION
08.02.01	JUNTA DE DILATACION
09	DRENAJE PLUVIAL
09.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS
09.01.01	EXCAVACION EN TERRENO NORMAL
09.01.02	ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA 30 M
09.01.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=8.70 KM
09.01.04	CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN SUBRASANTE C/PLANCHA
09.01.05	RELLENO CON GRAVA DE 1/4" A 3/4" SECCION 0.35m x 0.50m
09.02	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE
09.02.01	BASE DE CONCRETO f _c =100 KG/CM ² e=0.05m
09.03	OBRAS DE CONCRETO ARMADO
09.03.01	ACERO CORRUGADO F _y =4200 kg/cm ² GRADO 60 PARA TAPA
09.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE TAPA DE CUNETAS
09.03.03	CONCRETO f _c =175 kg/cm ² e=0.10 m PARA TAPA DE CUNETAS, INCLUYE ACABADO SEMIPULIDO
09.03.04	CURADO DE TAPA DE CONCRETO
09.04	SALIDA A AREA VERDE
09.04.01	TUBERIA DE PVC SAL 4"
09.04.02	SALIDA DE TUBO PVC SAL PARA DESAGUE 4"
09.04.03	CAJA DE REGISTRO DE DESAGUE 10"X20"
10	ARBORIZACION
10.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS
10.01.01	EXCAVACION MANUAL PARA AREA VERDE
10.01.02	ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA 30 M
10.01.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=8.70 KM
10.02	JARDINERIA
10.02.01	PREPARACION DE TERRENO
10.02.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE TIERRA DE CHACRA
10.02.03	COLOCACION DE GRASS NATURAL

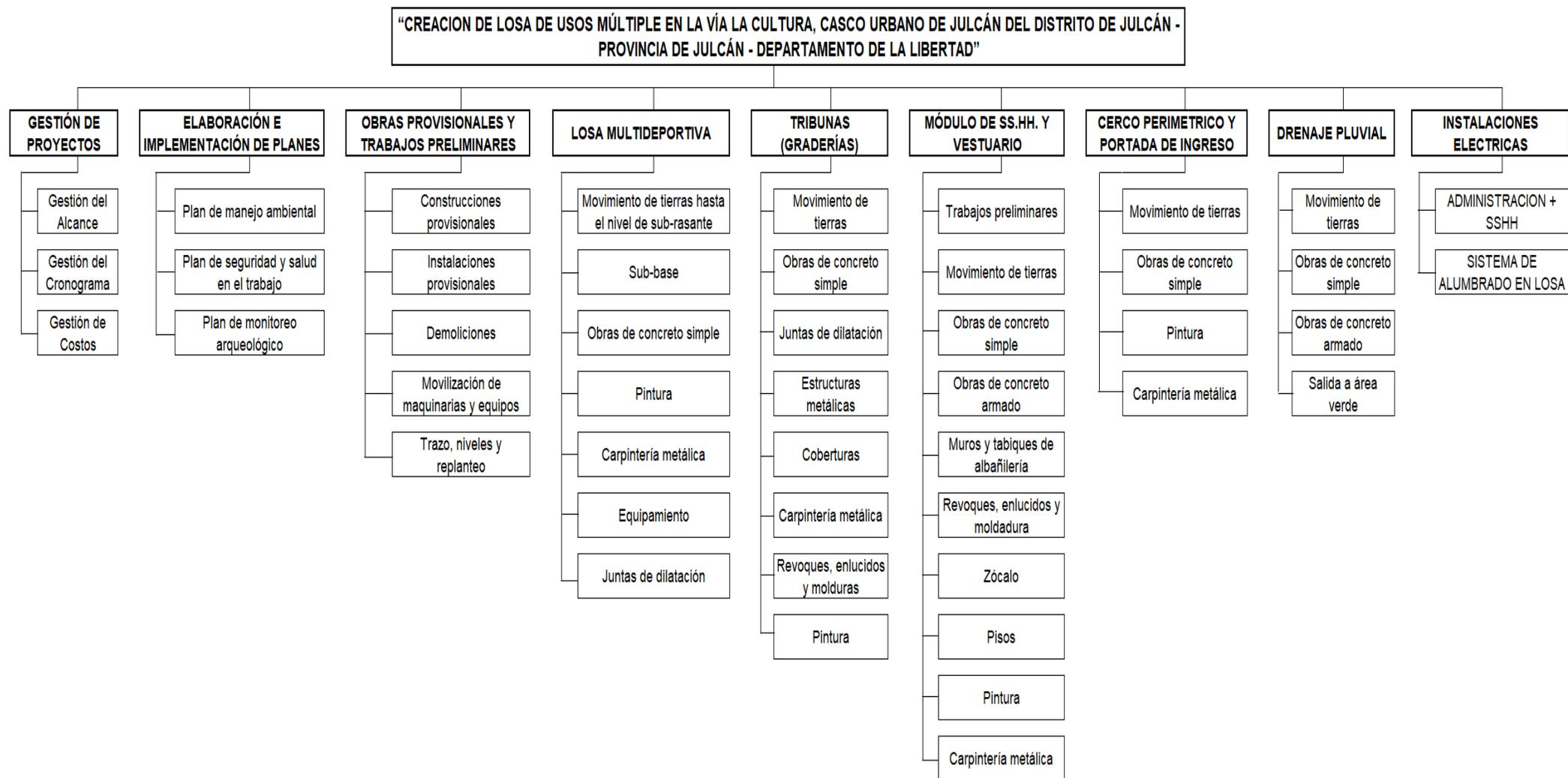
11	MOBILIARIO URBANO
11.01	BASUREROS BASCULANTES
11.01.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS
11.01.01.01	EXCAVACION MANUAL DE ZANJA PARA CIMIENTOS
11.01.01.02	ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA 30 M
11.01.01.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=8.70 KM
11.01.02	CONCRETO SIMPLE
11.01.02.01	CONCRETO $f_c=140$ kg/cm ² , PARA BASE DE CONCRETO
11.01.02.02	CURADO DE CONCRETO PARA BASE
11.01.03	ACCESORIOS
11.01.03.01	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE BASUREROS BASCULANTES
11.02	BANCAS
11.02.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS
11.02.01.01	EXCAVACION MANUAL DE ZANJA PARA CIMIENTOS
11.02.01.02	ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA 30 M
11.02.01.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=8.70 KM
11.02.02	CONCRETO SIMPLE
11.02.02.01	CONCRETO $f_c=140$ kg/cm ² , PARA CIMIENTO
11.02.03	CONCRETO ARMADO
11.02.03.01	ACERO CORRUGADO $f_y=4200$ Kg/cm ² GRADO 60 PARA BANCAS
11.02.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE BANCAS
11.02.03.03	CONCRETO $f_c=175$ kg/cm ² , PARA BANCAS
11.02.03.04	CURADO DE CONCRETO PARA BANCAS
11.02.04	ACABADOS Y REVESTIMIENTO
11.02.04.01	TARRAJEO DE BANCAS MEZCLA C:A 1:2 e=2cm
12	INSTALACIONES SANITARIAS
12.01	ADMINISTRACION + SSHH
12.01.01	APARATOS Y ACCESORIOS SANITARIOS
12.01.01.01	INODORO MONTECARLO BLANCO COMERCIAL (SIN COLOCACIÓN)
12.01.01.02	URINARIO CADET BLANCO COMERCIAL (SIN COLOCACION)
12.01.01.03	LAVATORIO SONNET 19 X 10 BLANCO COMERCIAL (SIN COLOCACIÓN)
12.01.01.04	LAVADERO DE 1 POZA BLANCO COMERCIAL (SIN COLOCACIÓN)
12.01.01.05	DUCHAS CROMADAS DE CAVEZA GIRATORIA
12.01.01.06	JABONERA DE LOZA COLOR C/ASA DE 15 X 15
12.01.01.07	TOALLERA DE LOSA Y BARRA PLASTICA, COLOR BLANCO
12.01.01.08	PAPELERA DE LOSA Y BARRA PLASTICA, COLOR BLANCO
12.01.01.09	COLOCACIÓN DE ACCESORIOS SANITARIOS CORRIENTES
12.01.02	SISTEMA DE AGUA FRIA
12.01.02.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS
12.01.02.01.01	EXCAVACION DE ZANJA PARA TUBERIAS
12.01.02.01.02	CAMA DE ARENA h=0.10
12.01.02.01.03	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO
12.01.02.01.04	ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA 30 M
12.01.02.01.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=8.70 KM

12.01.02.02	SISTEMA DE AGUA FRIA
12.01.02.02.01	SALIDA DE AGUA FRIA CON TUBERIA DE PVC-SAP 1/2"
12.01.02.02.02	RED DE DISTRIBUCIÓN DE TUBERÍA DE 1/2" PVC-SAP
12.01.02.02.03	RED DE DISTRIBUCIÓN DE TUBERÍA DE 3/4" PVC-SAP
12.01.02.02.04	RED DE DISTRIBUCIÓN DE TUBERÍA DE 1" PVC-SAP
12.01.02.02.05	RED DE DISTRIBUCIÓN DE TUBERIA DE 1 1/2" PVC-SAP
12.01.02.02.06	RED DE DISTRIBUCIÓN DE TUBERIA DE 2" PVC-SAP
12.01.02.02.07	VÁLVULAS DE COMPUERTA DE BRONCE DE 3/4"
12.01.02.02.08	GRIFO DE RIEGO - LLAVE DE 3/4"
12.01.02.03	CONEXION DOMICILIARIA
12.01.02.03.01	CONEXIÓN DE DESAGUE
12.01.03	SISTEMA DE DESAGÜE
12.01.03.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS
12.01.03.01.01	EXCAVACION DE ZANJA PARA TUBERIAS
12.01.03.01.02	CAMA DE ARENA h=0.10 m
12.01.03.01.03	RELLENO COMPACTADO CON MATERAL PROPIO SELECCIONADO
12.01.03.01.04	ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA 30 M
12.01.03.01.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=8.70 KM
12.01.03.02	SISTEMA DE DESAGÜE
12.01.03.02.01	SALIDAS DE TUBO PVC SAL PARA DESAGUE DE 2"
12.01.03.02.02	SALIDAS DE TUBO PVC SAL PARA DESAGUE DE 3"
12.01.03.02.03	SALIDAS DE TUBO PVC SAL PARA DESAGUE DE 4"
12.01.03.02.04	SALIDAS DE TUBO PVC SAL PARA VENTILACIÓN DE 2"
12.01.03.02.05	TUBERÍA DE PVC SAL 2"
12.01.03.02.06	TUBERÍA DE PVC SAL 3"
12.01.03.02.07	TUBERÍA DE PVC SAL 4"
12.01.03.02.08	CAJA DE REGISTRO DE DESAGÜE DE 12" X 24"
13	INSTALACIONES ELECTRICAS
13.01	ADMINISTRACION + SSHH
13.01.01	CABLES Y TUBERIAS
13.01.01.01	SALIDA DE TECHO C/CABLE AWG TW 2.5MM(14)+D PVC SAP 19MM(3/4) INCL LUMINARIA
13.01.01.02	SALIDA PARA TOMACORRIENTE BIPOLAR DOBLE CON PVC
13.01.01.03	TUBERIAS PVC SEL (ELECTRICAS) D=3/4"
13.01.01.04	TENDIDO DE CABLE DESDE ACOMETIDA ELECTRICA
13.01.02	TABLERO ELECTRICO
13.01.02.01	TABLERO DISTRIBUCIÓN CAJA METÁLICA 12 POLOS
13.01.02.02	INTERRUPTOR THERMOMAGNETICO MONOFASICO 2 X 32 A
13.01.02.03	INTERRUPTOR THERMOMAGNETICO MONOFASICO 2 X 16 A
13.01.02.04	INTERRUPTOR THERMOMAGNETICO MONOFASICO 2 X 20 A
13.01.02.05	INTERRUPTOR DIFERENCIAL 2X25A
13.01.03	VARIOS
13.01.03.01	INSTALACION DE POZO A TIERRA
13.01.03.02	ACOMETIDA ELECTRICA DE CONCESIONARIO

13.02	SISTEMA DE ALUMBRADO EN LOSA
13.02.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS
13.02.01.01	EXCAVACION MANUAL PARA CIMENTACION (MURETE Y POSTES)
13.02.01.02	EXCAVACION DE ZANJA EN MATERIAL SUELTO
13.02.01.03	REFINE Y NIVELACION DE ZANJA P/CABLE ELECTRICO
13.02.01.04	CAMA DE ARENA e=0.05m
13.02.01.05	RELLENO DE ZANJA CON MATERIAL PROPIO
13.02.01.06	ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA 30 M
13.02.01.07	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=8.70 KM
13.02.02	CONCRETO SIMPLE
13.02.02.01	CONCRETO $f_c=140\text{kg/cm}^2$ PARA CIMIENTOS (MURETE Y POSTES)
13.02.02.02	CONCRETO $f_c=175\text{kg/cm}^2$ PARA MURETE
13.02.02.03	CONCRETO $f_c=175\text{kg/cm}^2$ PARA BASE DE POSTE
13.02.03	ACABADOS Y REVESTIMIENTOS
13.02.03.01	TARRAJEO DE BASE DE POSTE MEZCLA C:A 1:2 e=2cm, ACABADO SEMIPULIDO
13.02.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLES
13.02.04.01	INSTALACION CABLE ELECTRICO
13.02.04.02	BUZÓN ELÉCTRICO
13.02.05	ARTEFACTOS DE ILUMINACION
13.02.05.01	INSTALACION DE MONTAJE Y REFLECTORES
13.02.05.02	POSTE DE FIERRO GALVANIZADO
13.02.05.03	LUMINARIA GLOBO ACRILICO
14	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL
14.01	PLAN DE MITIGACIÓN AMBIENTAL DURANTE OBRA
14.02	PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS
14.03	MONITOREO DE LA CALIDAD DEL AIRE
14.04	MONITOREO DE NIVELES DE RUIDO
14.05	LIMPIEZA FINAL DEL TERRENO
14.06	CONTENEDOR DE RESIDUOS SOLIDOS
15	PLAN DE MONITOREO ARQUEOLOGICO
15.01	ELABORACION DEL PLAN DE MONITOREO ARQUEOLOGICO
16	FLETE TERRESTRE
16.01	FLETE TERRESTRE

Fuente: Elaboración propia

Figura 6. Esquema del EDT



Fuente: Elaboración propia