



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

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

Project Management Office y dirección de proyectos en las empresas
constructoras, San Martín – 2023

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestro en Ingeniería Civil con mención en dirección de Empresas de la
Construcción

AUTOR:

Chávez Pisco, Juan Patricio (orcid.org/0000-0002-0280-2942)

ASESORES:

Dra. Maldonado Lozano, Amelia Eunice (orcid.org/0000-0001-8137-1361)

Dr. Gárate Ríos, Jhonny (orcid.org/0000-0002-3062-6106)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Dirección de Empresas de la Construcción

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Desarrollo económico, empleo y emprendimiento

TARAPOTO - PERÚ

2023

DEDICATORIA

La presente investigación va dedicado a mis padres, ya que siempre me han inculcado a superarme profesionalmente, demostrándome su apoyo incondicional en cada etapa de mi vida.

Juan Patricio

AGRADECIMIENTO

A Dios, mi esposa y a mis dos pequeños hijos, Camila y Adrián, por ser los pilares en mi vida, otorgándome confianza y estabilidad al momento de llevar la presente maestría.

El autor



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

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

Declaratoria de Autenticidad de los Asesores

Nosotros, GÁRATE RÍOS JHONNY, MALDONADO LOZANO AMELIA EUNICE, 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 - TARAPOTO, asesores de Tesis titulada: "Project Management Office y dirección de proyectos en las empresas constructoras, San Martín – 2023", cuyo autor es CHÁVEZ PISCO JUAN PATRICIO, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 13.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

Hemos 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, asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

TARAPOTO, 04 de Agosto del 2023

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
GÁRATE RÍOS JHONNY, MALDONADO LOZANO AMELIA EUNICE DNI: 05385671 ORCID: 0000-0002-3062-6106	Firmado electrónicamente por: JGARATER el 04-08- 2023 22:04:02
GÁRATE RÍOS JHONNY, MALDONADO LOZANO AMELIA EUNICE DNI: 40108742 ORCID: 0000-0001-8137-1361	Firmado electrónicamente por: AEMALDONADOM el 04-08-2023 22:02:03

Código documento Trilce: TRI - 0641562





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, CHÁVEZ PISCO JUAN PATRICIO 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 - TARAPOTO, declaro bajo juramento que todos los datos e información que acompañan la Tesis titulada: "Project Management Office y dirección de proyectos en las empresas constructoras, San Martín – 2023", es de mi autoría, por lo tanto, declaro que la Tesis:

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

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

Nombres y Apellidos	Firma
JUAN PATRICIO CHÁVEZ PISCO DNI: 71838301 ORCID: 0000-0002-0280-2942	Firmado electrónicamente por: JCHAVEZPIS el 01-07- 2023 11:29:09

Código documento Trilce: TRI - 0563680



ÍNDICE DE CONTENIDO

CARÁTULA.....	i
DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTO.....	iii
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD DEL ASESOR	iv
DECLARATORIA DE ORIGINALIDAD DEL AUTOR.....	v
ÍNDICE DE CONTENIDO.....	vi
ÍNDICE DE TABLAS	vii
ÍNDICE DE FIGURAS	viii
RESUMEN	ix
ABSTRACT	x
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO	6
III. METODOLOGÍA.....	19
3.1. Tipo y diseño de investigación	19
3.2. Variables y operacionalización.....	20
3.3. Población (criterios de selección), muestra, muestreo, unidad de análisis	21
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	21
3.5. Procedimientos	25
3.6. Método de análisis de datos	25
3.7. Aspectos éticos.....	26
IV. RESULTADOS	27
V. DISCUSIÓN	34
VI. CONCLUSIONES	39
VII. RECOMENDACIONES.....	40
REFERENCIAS.....	41
ANEXOS	48

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Validez por juicio de expertos.....	22
Tabla 2 Nivel de Project Management Office	27
Tabla 3 Nivel de dirección de proyectos.....	28
Tabla 4 Correlación entre estructural y dirección de proyectos.....	29
Tabla 5 Correlación entre servicios y dirección de proyectos	30
Tabla 6 Correlación entre indicadores de desempeño y dirección de proyectos..	31
Tabla 7 Correlación entre eficiencia de procesos y dirección de proyectos	32
Tabla 8 Correlación entre Project Management Office y dirección de proyectos .	33

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Diagrama de diseño de investigación.....	19
---	----

RESUMEN

El estudio tuvo por objetivo determinar la relación entre Project Management Office y dirección de proyectos en empresas constructoras, San Martín 2023; utilizando una investigación básica, diseño no experimental, transversal y correlacional. La población estuvo conformada por 30 medianas y grandes empresas luego de aplicar los criterios de inclusión y exclusión, se consignaron como muestra la totalidad de las 30 medias y grandes empresas. Se aplicó como técnica la encuesta y como instrumento el cuestionario de Project Management Office y dirección de proyectos con 25 ítems cada uno, que fueron validados por el juicio de expertos utilizando el V de Aiken (> 0.80) y Alpha de Cronbach ($\alpha = 0.976$; $\alpha = 0.964$). Se concluyó que, existe relación muy alta entre la Project Management Office y dirección de proyectos en las empresas constructoras de San Martín (p-valor = 0.001; Rho de Spearman 0.900); así también, el Project Management Office alcanzó 56.7% y dirección de proyectos 46.7%, ubicándose ambos en nivel medio. En tanto, las dimensiones, estructural, servicios, indicadores de desempeño y eficiencia de los procesos están relacionados con la dirección de proyectos, debido a que el p-valor fue inferior a 0.005 permitiendo demostrar la hipótesis de investigación.

Palabras clave: Project management office, dirección de proyectos, gestión, riesgo, construcción

ABSTRACT

The objective of the study was to determine the relationship between Project Management Office and project management in construction companies, Sint Maarten, 2023, using a basic research, with a non-experimental, cross-sectional and correlational design. The population consisted of 30 medium and large companies after applying the inclusion and exclusion criteria, all 30 medium and large companies were included as a sample, the survey was applied as a technique and the Project Management Office and project management questionnaire with 25 items each was applied as an instrument, validated by expert judgment using Aiken's V (> 0.80) and Cronbach's Alpha ($\alpha = 0.976$; $\alpha = 0.964$). It was concluded that there is a very high relationship between the Project Management Office and project management in construction companies in Sint Maarten (p -value = 0.001; $Rho = 0.900$); also, the Project Management Office reached 56.7% and project management 46.7%, placing both at a medium level. Meanwhile, the dimensions, structural, services, performance indicators and process efficiency are related to project management, since the p -value was less than 0.005, allowing us to demonstrate the research hypothesis.

Keywords: project office management, project management, management, risk, construction.

I. INTRODUCCIÓN

Una Project Management Office es una estructura organizacional diseñada para mejorar la eficiencia junto con la efectividad en la ejecución de cada uno de los proyectos en una empresa. Se conoce que en las medianas empresas constructoras y en las organizaciones a nivel mundial, la implementación de una Project Management Office podría ser especialmente valiosa con la finalidad de disminuir la complejidad y el alto riesgo de fracasos de los proyectos de construcción (Locatelli et al., 2023). Es así que Khoori & Abdul (2022) indican que, la gran mayoría de los proyectos han fracasado debido a diversos factores, como la deficiente gestión, la planificación inadecuada, la escases de recursos y poco tiempo para su elaboración. Además, menciona que con la adopción de una Project Management Office en la empresa, ésta puede gestionar los proyectos con funciones y roles específicos, optimizando el valor el uso de los recursos disponibles (materiales o humanos); lo que permite la disminución sobre los costos excesivos del desarrollo del proyecto.

Por otro lado, en el Perú Rabechini et al. (2022) indican que para un eficaz desarrollo de proyectos es necesario gestionar una Project Management Office y tener una buena comunicación con las partes interesadas (stakeholders) a fin de mejorar las relaciones de confianza y satisfacer las necesidades de cliente. Este último, tiene una gran influencia en los resultados de los proyectos, por tanto, permite elevar las probabilidades de cumplir con los tiempos establecidos, reduciendo así los costos de los recursos humanos. De esta manera, contribuye a una exitosa comunicación dentro del proceso de gestión de proyectos al igual que la colaboración entre aquellos grupos de interés, reduciendo la confusión, deficiencias en el flujo de información y los malos entendidos; fomentando la buena comunicación en el equipo y por ende los trabajos colaborativos. Dentro de las principales limitaciones en la dirección de proyectos, los planes o planificación de las actividades que son desarrolladas de manera inadecuada conducen al decline de hasta el 80% de los proyectos que se registran. (Escuela de Administración de Negocios para Graduados, 2020)

En la región de San Martín, las pequeñas empresas dedicadas a la construcción juegan un papel importante, no sólo fortalecen la economía mediante el aumento de la inversión, sino también por su relación con las demás industrias, a través de la demanda de equipos y materiales de construcción. De mismo modo, la gran mayoría de estas se ven limitadas en su crecimiento económico y profesional debido a una mala gestión de proyectos por falta o ausencia de disposición u implementación del PMO (Ministerio de Economía y Finanzas, 2020); que luego se vinculan con las acciones equivocadas o procesos ineficientes que cubre cada uno de estos proyectos ejecutados respectivamente. (Sociedad de Comercio Exterior, 2019)

Si bien, en lo que va de estos cinco años la inversión ha ascendido a más de 2 mil millones en cuanto a proyectos en la región de San Martín (El Peruano, 2022), se han visualizado que la gestión de proyectos se vienen desarrollando medianamente sobre la ejecución y grado de avance lo que posibilita el incremento a nivel presupuestal por más de 292 millones de soles (Gobierno regional de San Martín, 2022). Corriendo el riesgo de no estar bien planificados y gestionados, la misma que puede aumentar la posibilidad de fracaso del proyecto, dificultando la asignación de recursos adecuados pese a su incremento anualmente y la elevación de los sobrecostos que pueden suscitar al momento de su elaboración. En consecuencia, aumenta los retrasos en la entrega de proyectos, entorpeciendo de esta manera el cumplimiento de los objetos y metas que posean las pequeñas empresas.

Si bien, a nivel global se desarrollan proyectos de manera objetiva, estos poseen problemas en su dirección, principalmente en la ausencia de una planificación de acuerdo con las actividades o para alcanzar las metas o porcentaje de avance, lo que representa una disparidad entre los avances físicos y de inversión. Generando así, que el alcance en ocasiones genere un constante cambio en los requisitos y especificaciones, incurriendo en gran medida sobre los costos (El Comercio, 2021). En tanto, se vincula con la falta de control en los costos, debido a que no se evalúan periódicamente si la desviación de los presupuestos se ha desvinculado significativamente,

ocasionada principalmente la ausencia de comunicación eficiente. (Videnza, 2019)

En un análisis sobre la realidad de las empresas del rubro de construcción dentro del contexto de estudio se han evidenciado problemas principalmente vinculadas con la dirección de proyectos, en la que problemas vinculados con la organización como el planeamiento administrativo, la organización de los elementos durante la ejecución, junto con la ausencia de control en los procesos muchas veces demerita la efectividad de los proyectos. De igual manera, en lo que respecta al tiempo es una de las dimensiones que más afectada se ve, debido a que los proyectos se entregan en destiempo, el mismo que representa una característica común dentro de la acción. Por su parte la estimación de los costos se incrementa onerosamente, en tanto, la evaluación de los riesgos son componentes que no se efectúan con muchas regularidades pese a la exigencia y normativa vigente.

De esta manera, mediante el planteamiento de la realidad problemática mencionada líneas arriba, el resultado de estas limitaciones se ha logrado formular como problema general: ¿Cuál es la relación entre el Project Management Office y dirección de proyectos en las empresas constructoras, San Martín – 2023? Entre los problemas específicos; ¿Cuál es el nivel de desarrollo de la Project Management Office en las empresas constructoras, San Martín – 2023? ¿Cuál es el nivel de la dirección de proyectos en las empresas constructoras, San Martín – 2023? ¿Cuál es la relación entre la dimensión estructural y la dirección de proyectos en las empresas constructoras, San Martín – 2023? ¿Cuál es la relación entre la dimensión servicios y la dirección de proyectos en las empresas constructoras, San Martín – 2023? ¿Cuál es la relación entre la dimensión indicadores de desempeño y la dirección de proyectos en las empresas constructoras, San Martín – 2023? Así también, ¿Cuál es la relación entre la dimensión eficiencia de los procesos y la dirección de proyectos en las empresas constructoras, San Martín – 2023?

Como justificación por conveniencia este proyecto de investigación permitió que se logre identificar o caracterizar sobre los beneficios de una Project Management Office aplicadas a las empresas del rubro construcción dentro de la región, como el mejoramiento de los procesos o gestiones, eficiencia y control en cuanto a dirección de proyectos, consiguiendo que éstas puedan llevar a cabo sus proyectos de manera exitosa. En cuanto a la justificación por relevancia social, los datos del estudio permitieron conocer la realidad sobre la PMO dentro de las organizaciones que benefician de manera directa en los procesos constructivos de la sociedad, permitiendo que puedan ser desarrollados de manera eficiente, garantizando así el acceso digno de la sociedad a una infraestructura de calidad.

Respecto a la justificación teórica, se buscó en el estudio proporcionar aportes a las empresas que tienen implementadas una Project Management Office y las que no, encontrando la relación existente con la eficiente dirección de proyectos. La justificación práctica tenemos que una Project Management Office brindará a las empresas constructoras nuevos conocimientos y prácticas que permitirán homogeneizar los proyectos, optimizar sus recursos y obtener mayor capacidad de planificación, reduciendo los errores en el proceso. La justificación de la utilidad metodológica, se obtuvieron los resultados del estudio para lo cual se efectuaron el diseño y aplicación de cuestionarios, recopilando información necesaria, para determinar la comparación existente entre empresas constructoras que tienen implementado una Project Management Office y las que no. Por otro lado, el estudio también servirá de base para estudios futuros u otras investigaciones que aborden la problemática, de igual manera servirán como instrumentos para el monitoreo dentro de las organizaciones.

Luego de conocer el enfoque del problema e incluso su justificación se formuló como objetivo general: Determinar la relación entre el Project Management Office y dirección de proyectos en las empresas constructoras, San Martín, 2023. Los objetivos específicos: Identificar el nivel de desarrollo de la Project Management Office en las empresas constructoras, San Martín – 2023.

Conocer el nivel de la dirección de proyectos en las empresas constructoras, San Martín – 2023. Establecer la relación entre la dimensión estructural y la dirección de proyectos en las empresas constructoras, San Martín – 2023. Establecer la relación entre la dimensión servicios y la dirección de proyectos en las empresas constructoras, San Martín – 2023. Conocer la relación entre la dimensión indicadores de desempeño y la dirección de proyectos en las empresas constructoras, San Martín – 2023. Finalmente, determinar la relación entre la dimensión eficiencia de los procesos y la dirección de proyectos en las empresas constructoras, San Martín – 2023.

Por último, se planteó como hipótesis general los siguientes elementos: Existe relación entre el Project Management Office y la dirección de proyectos en las medianas empresas constructoras, San Martín – 2023. Las hipótesis específicas: El nivel de desarrollo de la Project Management Office en las empresas constructoras, San Martín – 2023 es alto. El nivel de dirección de proyectos en las empresas constructoras, San Martín – 2023 es alto. Existe relación entre la dimensión estructural y la dirección de proyectos en las empresas constructoras, San Martín – 2023. Existe relación entre la dimensión servicios y la dirección de proyectos en las empresas constructoras, San Martín – 2023. Existe relación entre la dimensión indicadores de desempeño y la dirección de proyectos en las empresas constructoras, San Martín – 2023. Finalmente, existe relación entre la dimensión eficiencia de los procesos y la dirección de proyectos en las empresas constructoras, San Martín – 2023.

II. MARCO TEÓRICO

Con la intención de desarrollar y reforzar adecuadamente el estudio se vio necesario explorar antecedentes. Se consideró a Khoori & Abdul (2022), cuyo estudio concluye que, la implementación de un modelo PMO correctamente enmarcado puede contribuir de manera positiva en la calidad y la gestión de un proyecto y verse reflejado en la satisfacción de los stakeholders, tanto para proyectos públicos como privados; enfocándose esta investigación en proyectos inmobiliarios. De igual manera, Miranda et al. (2023) refieren que el éxito para mejorar el desempeño de los proyectos está la implementación del PMO, ya que facilitan la definición de estándares de calidad y coste del servicio, adaptados a las insuficiencias y posibilidades que los clientes quieren cubrir.

Para, Liu et al. (2022) luego del análisis de sus resultados concluyeron que la PMO es la estandarización de instrumentos y métodos, dentro de la gestión de los proyectos. Al establecer prácticas y procesos consistentes, la PMO garantiza la coherencia en la ejecución de los proyectos, facilitando así la comparación del aprendizaje organizacional, la mejora continua y los resultados. En ese mismo sentido, Zhu et al. (2022) concluyeron que en su estudio se identificaron y analizaron los siete temas de investigación más populares, utilizando datos recopilados de estudios relacionados, siendo necesario abordar la tecnología moderna, gestión de residuos, gestión del desempeño, gestión de riesgos, gestión de proyectos, gestión de organizaciones y gestión del conocimiento. Finalmente, concluyen que la PMO se relacionada de manera significativa con los resultados centrados a partir de la dirección de proyectos.

En un análisis sobre el PMO (Almansoori, Rahman, Memon, et al., 2021; Ershadi et al., 2021b) encontraron que los factores estructurales tienen una relación significativa con la implementación de la PMO en la industria de la construcción, por lo cual su implementación oportuna garantiza en cierta medida el liderazgo de los proyectos. Ello implica, que dentro del sector público o privado, su implementación representa una de las principales ventajas para

el cumplimiento de las metas u objetivos que se programan junto con su entrega.

Asimismo, Pirotti et al. (2021) concluyeron que desarrollar un enfoque normativo para el desarrollo del PMO alcanzó un nivel alto por encima del 65%, lo cual mejoró la comprensión del estado actual de la implementación del estándar de gestión de proyectos y la percepción de los profesionales que pertenecen a la industria sobre elementos de éxito de cada uno de los proyectos que se han desarrollado. DE esta esta manera el estudio contribuye significativamente en la discusión con resultados que abordan la problemática en sí, lo que genera excelente información y síntesis para eventualmente llegar a alcanzar el marco normativo existente.

Por otro lado, Almansoori et al. (2021) concluyen que la implementación del PMO, permite disponer una procedimiento debidamente estandarizado para que se puedan efectuar los proyectos de la organización, siendo ésta implementación el primer paso para el desarrollo de una continua mejora en cada uno de los proyectos que se desarrollen a lo largo del periodo. De igual manera, los factores de la gestión de proyectos que tienen una alta correlación entre sí son directores de proyecto con exceso de trabajo debido a tareas administrativas adicionales, una estrategia de comunicación mal establecida sobre los objetivos de la PMO y la implementación de los propósitos, minimizar la burocracia a la organización existente de la estructura, la falta de aceptación de la alta dirección y la selección del sistema correcto a utilizar; teniendo una alta correlación con el factor Información inexacta para la elaboración de informes.

De igual manera, Ershadi et al. (2021) concluyeron que las PMO de hoy en día en el sector de la construcción deben estar equipadas con las capacidades innovadoras necesarias para marcar la diferencia en la gestión de múltiples proyectos. En contraste con los resultados se ha demostrado que aquellas organizaciones que disponen de esta “herramienta” desempeñan en mayor medida la capacidad para gestionar cada una de las etapas de los proyectos,

lo que desencadena una mejor solvencia, competitividad y cabida para plantear mecanismos de solución de problemas en los diversos tiempos (corto, largo o mediano plazo) de acuerdo con la característica del proyecto. Asimismo, Chbaly & Brunet (2023) refieren que para adoptar una mejora en el PMO es necesario que se involucre a los usuarios finales, puesto que estos en su condición de cliente tendrán una mayor valoración sobre la dirección del proyecto durante su ejecución.

De acuerdo con Silva & de Madeiros (2021), concluyeron que la PMO cumple un rol importante dentro de la implementación de estrategias a través de diversas acciones enfocadas en garantizar la integridad de los proyectos. Estas acciones incluyen el seguimiento de actividades, la integración y comunicación efectiva entre proyectos y personas, la estandarización de herramientas y métodos, la alineación de objetivos estratégicos y la gestión de carteras. Asimismo, cuando la PMO se involucra en estas actividades, está brindando apoyo a las estrategias, estableciendo vínculos entre ellas y los proyectos, y creando un entorno propicio para su ejecución exitosa. Su contribución en el contexto de las acciones basadas en proyectos (PBB, por sus siglas en inglés) es lo que hace que sea especialmente relevante y original.

Similar información planteada por Irfan et al. (2021) quienes concluyeron que las PMO no solo se limitan a monitorear el progreso de los proyectos, sino que también desempeñan un rol esencial al momento de adoptar decisiones y la planificación estratégica. Actúan como facilitadores y enlaces entre la alta dirección y los equipos de proyecto asegurándose de que los proyectos estén alineados con los objetivos y prioridades estratégicas de la organización. En síntesis, la PMO fomenta la colaboración y la sinergia entre los proyectos al impulsar el intercambio de información entre los equipos y la comunicación asertiva. Esto ayuda a evitar la duplicación de esfuerzos, optimizar los recursos y maximizar los resultados obtenidos de la cartera de proyectos.

Los autores, Oliveira & Martins (2020) concluyeron que aquellas organizaciones que no aplican o disponen el PMO se desempeñan 43% en

menor proporción que aquellas donde se han implementado. En ese sentido, las mejoras que se perciben en cuanto al uso de las estrategias, sistemas de información, la cartera de proyectos, junto con las operaciones, redes, talento humano, gestión del conocimiento al igual que la cultura organizacional un mejor nivel dentro de su contexto; lo cual implica un mayor nivel de competitividad y desarrollan objetivamente la dirección de proyectos dentro de un periodo.

Por su parte Tereso et al. (2019) encontraron que cada actividad respecto a la gestión de proyectos utilizadas con mayor frecuencia fueron las reuniones iniciales, los cronogramas de acción, los calendarios de reuniones, los diagramas de Gantt, al igual que los planes base; sin embargo, hubo disparidad entre los departamentos operativos y las peculiaridades de los profesionales. En tanto, dentro de los resultados se constata que dentro de la gestión de proyectos o su dirección se emplean en mayor medida en realidad los conjuntos de herramientas. Estos a su vez ayudan a que se finiquiten congruentemente cada meta u objetivo centrado en los recursos de construcción; el mismo que posibilita una categoría mucho más efectiva.

Similares resultados a los expuestos líneas arriba refiere Lee et al. (2023) en cuanto a la dirección de los proyectos, que si no es desarrollada correctamente estas pueden presentar diversos factores de riesgo como la mala gestión de los recursos humanos, al igual que el levantamiento de errores, seguido de la ausencia de planificación en cada una de las etapas del desarrollo del proyecto. Para ello, existen diversos elementos o actividades de gestión para mejorar aún más el desempeño, por lo que se requiere que se deba utilizarse una gestión intensiva para minimizar el desequilibrio entre desempeño e importancia.

De manera semejante, Ko & Kim (2019) concluyeron que el papel fundamental de la PMO en la gestión de estos proyectos o cartera es alinear los proyectos con los objetivos comerciales. Su resultado mostró que la eficiencia de la PMO fue influenciada por la alineación de los proyectos a las metas del negocio. De igual manera, indican que se revelaron los efectos de dos componentes, el

grado de vinculación entre proyectos y objetivos de negocio y el grado de vinculación entre proyectos y prioridades de negocio, sobre la eficiencia de la PMO, lo que repercute en el cumplimiento de cada uno de las metas programadas para el desarrollo de proyectos consecuentemente.

Igualmente, Paton & Andrew (2019) concluyeron que la PMO proporciona continuidad a través de las fases al mantener la coherencia del propósito, el proceso y el método, y la integridad del conocimiento para mejorar el rendimiento de las fases previas y posteriores al ciclo de vida. En consecuencia, la exploración del rol de la PMO basado en el ciclo de vida puede presentar oportunidades para mejorar el valor estratégico de la PMO dentro de las organizaciones y también mejorar la integración de la práctica durante cada uno de los ciclos de la vida concerniente a la gestión y/o dirección de los proyectos hasta que estos puedan ser puestos a disposición de la comunidad o sociedad.

De igual manera, el estudio presentado por Rabechini et al. (2022) concluyeron que en cuanto a la gestión de las partes interesadas impacta en la reducción de tiempo, costos y la gestión de cada etapa en la que se desarrolla el proyecto. De esta manera se considera que a medida de la contribución que el estudio presenta efectúa el refuerzo en la gestión de partes interesadas y la PMO a fin de que se formulen los elementos esenciales para que se desarrolle un exitoso proyecto en el tiempo y recursos establecidos.

Luego de conocer los principales antecedentes, se formuló el análisis de los enfoques teóricos, principalmente del Project Management Office (PMO). En ese sentido se consideró el primer enfoque teórico denominado PMO de soporte administrativo. Este enfoque se centra en el PMO como una función de apoyo administrativo para los proyectos, su objetivo principal es brindar servicios de apoyo como la gestión de cada uno de los recursos, el desarrollo de informes junto con la coordinación logística (Santiago-Guevara et al., 2013). Este tipo de PMO se enfoca en garantizar la eficiencia operativa y el cumplimiento de los estándares y políticas establecidos por la organización; por otro lado, se tiene el enfoque de PMO de control y cumplimiento. Este enfoque

se basa en el PMO como una entidad de control y cumplimiento, siendo su objetivo principal asegurar que los proyectos se ejecuten de acuerdo con las políticas, estándares y regulaciones establecidas, monitoreando el desempeño del proyecto, gestionando los riesgos y asegurando el cumplimiento de los plazos y presupuestos. (Monteiro et al., 2016; Subramonian et al., 2022)

Por otro lado, se evidencia también un enfoque estratégico en el PMO como facilitador de la estrategia organizacional. Bajo este modelo, trabaja en estrecha colaboración con los líderes y la alta dirección para ordenar los proyectos con cada objetivo estratégico que se busca en la organización (Sangurima & Tenesaca, 2022); además, brinda apoyo operativo, se involucra en la planificación estratégica, la gestión del portafolio de proyectos y la etapa de adopción en de cada una de las estrategias que se vinculan con la inversión en cada proyecto. En ese sentido, mientras que el enfoque de innovación y mejora considera el PMO como un motor de innovación y mejora continua, el PMO fomenta la adopción de nuevas metodologías, herramientas y prácticas de gestión de proyectos para impulsar la innovación y mejorar la eficiencia. Promueve también, la captura y el intercambio de conocimientos, facilitando el aprendizaje organizacional a fin de que se establezca criterios adecuados para garantizar la gestión respecto a los proyectos de la organización. (Ntshwene et al., 2022)

En contraste con la información descrito anteriormente, el PMO desempeña un papel fundamental en el espacio de la gestión para cada uno de los proyectos que se disponen a lo largo del tiempo. Esta oficina se encarga de garantizar la actividad y validez en la ejecución de proyectos, así como de mantener que cada uno de los ya formulados objetivos con estrategia organizativa estén debidamente alineadas, a fin de que se desarrollen objetivamente cada una de las actividades que se formulan. Estos con la finalidad de que el tiempo de entrega pueda desarrollarse bajo los diversos elementos de gestión del tiempo. (Orlando et al., 2022)

De igual manera, actúa como un centro de excelencia en la gestión de proyectos, brindando apoyo, orientación y supervisión a los equipos de proyecto. Su presencia permite estandarizar las prácticas y metodologías utilizadas, lo que contribuye en el mejoramiento de cada uno de los procesos de continuidad; además, el PMO desempeña un papel crucial para que se evalúen en riesgo organizacional y se apliquen correctamente cada objetivo informado a cada unidad. De esta manera, al contar con un enfoque sistemático y una visión global de cada uno de los proyectos que se disponen en la ejecución durante el periodo, el PMO puede identificar posibles problemas, desviaciones y oportunidades de mejora, lo que ayuda a minimizar los riesgos y maximizar los resultados. (Fernandes et al., 2021)

Otro aspecto importante del PMO es su capacidad para centralizar la información y facilitar la comunicación entre los diferentes equipos y partes interesadas. Al establecer canales de comunicación efectivos, el PMO promueve la colaboración, la transparencia y el intercambio de conocimientos, lo que a su vez favorece la combinación y que se alcancen cada objetivo común a lo largo de los periodos (Ihsan et al., 2023; Salah et al., 2017). En síntesis, desempeña un papel esencial en la gestión de proyectos al proporcionar dirección, control y apoyo a los equipos de proyecto, su orientación en la estandarización, comisión de riesgos y comunicación mejora la eficiencia y eficacia de los proyectos, ayudando a la organización a alcanzar sus metas estratégicas de manera más efectiva. (Amer & Elayoty, 2018; Arbabi et al., 2020)

En cuanto a la caracterización o definición conceptual del PMO, de acuerdo con Sergeeva & Ali (2020), el Project Management Office (PMO) es una estructura organizativa encargada de estandarizar y supervisar las prácticas de gestión de proyectos en una organización, para la valuación es necesario considerar cuatro dimensiones, las cuales se detallan a continuación:

Dimensión estructural, para su evaluación se consideró como indicador a la ubicación, se refiere a la colocación física del PMO dentro de la organización

(centralizado, descentralizado o híbrido). Otro de los indicadores fue el alcance, define el nivel de autoridad y responsabilidad del PMO en la gestión de proyectos (estratégico, táctico u operativo). En cuanto al tercer indicador representa el tamaño, se refiere a la cantidad de personal y recursos asignados al PMO por lo que ambos son fundamentales para el desarrollo eficiente de las acciones o actividades. (Artto et al., 2011)

Otro de los componentes es la dimensión de servicios, donde se tiene que analizar los indicadores como la metodología y estándares, establece los procesos, metodologías y mejores prácticas que el PMO seguirá en la gestión de proyectos, en tanto, otro de los indicadores fue la capacitación y desarrollo, que garantiza que los miembros del PMO tengan debidamente desarrolladas las competencias y/o habilidades fundamentales para desempeñar sus funciones de modo efectivo (Sergeeva & Ali, 2020). Así también, se analizó el indicador de gestión de recursos, que tiene por finalidad la identificación, fase evaluativa e intención de mitigar los peligros asociados a los proyectos de la empresa. Otro de los componentes la administración u organización de los recursos, que tienen por fin desarrollar la supervisión, la asignación y utilización eficiente de los caudales que están involucrados en la inversión de proyectos. Así también el control de calidad que establece mecanismos que garantizan los estándares de la calidad en los proyectos y la adhesión a los estándares establecidos. (Sergeeva & Ali, 2020)

En cuanto a la tercera dimensión se consideró a los indicadores de desempeño, donde se plantearon como indicadores el cumplimiento de plazos. Mide la capacidad del PMO para finalizar los proyectos dentro de los plazos establecidos; así también, el cumplimiento de presupuesto, que evalúa la eficiencia del PMO en la gestión de cada uno de los recursos económicos/financieros adheridos al proyecto a nivel global (Aubry, 2015). En cuanto al indicador correspondiente a la satisfacción, donde el cliente final manifiesta el grado de aceptación sobre el proyecto ejecutado y puesto en marcha (Braun, 2018). De la misma forma se evaluó el índice de éxito del proyecto, que determina el porcentaje de proyectos completados exitosamente

en relación con el total de proyectos gestionados por el PMO; así como el indicador de mejora continua, evalúa la capacidad del PMO para identificar áreas de mejora y aplicar acciones correctivas en su gestión. (Aubry, 2015)

Finalmente, la dimensión eficiencia de los procesos, corresponde al conjunto de actividades que se desarrollan de manera objetiva en relación con la programación que disponen para cumplir con los procedimientos que se destacan en cada proceso de trabajo (Braun, 2018; Carvalho et al., 2018). En ese sentido, se evaluó el indicador de efectividad, referida a la efectividad en cada proceso de la gestión de proyectos implementados por el PMO. De igual manera se tiene al indicador de tareas, esto incluye la rapidez con la que se completan las actividades, la disminución de los tiempos de expectativa y la minimización de los cuellos de botella en los proyectos (Duarte et al., 2019; Sergeeva & Ali, 2020). Por otro lado, el tercer indicador fue los tiempos de espera, en la que se formularon la duración en cuanto a la ejecución del proyecto que se desarrolla, además, los altos niveles de espera pueden repercutir en el incremento de costos. (Sergeeva & Ali, 2020)

En relación con el enfoque teórico de la gestión de proyectos, se consideró el modelo tradicional del proyecto que se conoce como el elemento predictivo, su principal característica está ligada con el proceso de planificación a detalle y secuencial que posee cada proyecto. Esta, se fundamenta en establecer un definición o apreciación clara de objetivos/metras, los entregables y los plazos, y se ejecuta en fases secuenciales con una estructura de jerarquía y autoridad bien definida. Seguido a esto se espera que los requisitos y el alcance del proyecto se definan al comienzo y se mantengan estables durante todo el proyecto; además, se consideró el enfoque de Gestión ágil de proyectos como el método Scrum o Kanban, se basa en la flexibilidad y la adaptabilidad para abordar proyectos complejos y cambiantes. En ese sentido, la entrega incremental y continua de valor, permite que exista una eficiente vinculación comunicativa y de colaboración entre cada uno de los individuos que conforman el equipo; fomentando la retroalimentación constante para adaptar el proyecto a medida que se desarrolla. (Turner et al., 2013)

Otro de los enfoques está centrado en proyectos Lean, se basa en los principios de Lean Manufacturing y se fundamenta en la depuración de desperdicios y la constante mejora en la gestión de proyectos. Se busca maximizar el valor del proyecto al eliminar procesos o acciones que demeritan el valor, reducir la duración del tiempo en cada ciclo y optimizar los recursos. El cuarto enfoque analizado fue la gestión de Proyectos Basada en Valor que se centra en la creación y maximización de valor para los interesados del proyecto. Busca comprender y satisfacer las necesidades de los interesados clave, y se toman decisiones basadas en el valor que aportan al proyecto que implica la identificación y priorización de los beneficios y la alineación de las actividades del proyecto para maximizar ese valor. (Armenia et al., 2019)

De igual manera se considera la definición bajo conceptos concretos sobre la gestión de proyectos. Se considera como la dirección de proyectos es la planificación, organización, supervisión y control de los diversos recursos requeridos para lograr los objetivos específicos de un proyecto. Esta definición resalta la necesidad de gestionar eficientemente los recursos y supervisar las actividades del proyecto en función de los objetivos establecidos. En ese sentido, se considera que la dirección de los proyectos es el resultado de una aplicación constante de las habilidades, el uso de las herramientas junto a las técnicas que direccionan hace posible el cumplimiento del proyecto junto a sus requisitos. Bajo esta noción se desarrolla la constante de aplicabilidad operativa de conocimientos y herramientas para lograr los requisitos del proyecto bajo una dirección exitosa respectivamente. (Radujković & Sjekavica, 2017)

En relación con la dirección de cada uno de los proyectos implica la aplicación sistemática de conocimientos, habilidades y herramientas para planificar, ejecutar y controlar las actividades de un proyecto que tienen por fin u objetivo su cumplimiento sobre los lineamientos específicos señalados. Además, es un enfoque disciplinado y estructurado que permite a las organizaciones gestionar eficientemente los recursos y cumplir con los requisitos del proyecto. (Ershadi et al., 2021)

Para la evaluación de la dirección de proyectos se consideró la evaluación de la dimensión integración en la dirección de proyectos se refiere a la capacidad de coordinar y unificar los diferentes elementos y componentes del proyecto en un todo coherente y armonioso (Ershadi et al., 2021). Dentro de los principales indicadores se dispuso la gestión contractual, se refiere al conjunto de actividades y procesos involucrados en la administración y seguimiento de los contratos relacionados con un proyecto. Otro de los indicadores fue el planeamiento administrativo, que se refiere al proceso de establecer y definir los objetivos, metas y estrategias de un proyecto (Ershadi et al., 2021).

La organización, fue otro de los indicadores planteados, que de acuerdo con el contexto se refiere a la estructuración y distribución de los recursos humanos, financieros y materiales de manera eficiente y efectiva. Implica, la asignación de roles y responsabilidades a los miembros del equipo, la creación de estructuras jerárquicas y la definición de líneas de comunicación y toma de decisiones dentro del proyecto. En tanto, se caracterizó también el indicador de control que implica monitorear y evaluar el avance del proyecto en relación con los objetivos establecidos y los indicadores de desempeño (Ershadi et al., 2021). De igual manera, se dispuso como indicador el cierre del proyecto, que hace referencia a la etapa final del ciclo de vida del proyecto, donde se completan todas las actividades y entregables, y se realizan las evaluaciones y revisiones finales, (Ershadi et al., 2021).

Como segunda dimensión se evaluó el alcance, que abarca la identificación y definición clara de los requisitos, objetivos y límites del proyecto, así como su descomposición en actividades y tareas manejables. Además, implica la implementación de mecanismos de control y gestión para garantizar que el alcance del proyecto cumpla con el parámetro en función a los límites programados y que se entreguen los resultados acordados por todo los involucrados (Ershadi et al., 2021). El primer indicador fue las restricciones, que son factores que limitan la capacidad de un proyecto para lograr sus objetivos. Estas restricciones suelen incluir limitaciones de tiempo, recursos, presupuesto

o calidad. Identificar y comprender las restricciones es fundamental para la planificación y toma de decisiones en un proyecto; ya que ayudan a establecer expectativas realistas y a gestionar los recursos de manera efectiva (Ershadi et al., 2021).

El segundo indicador fue la recomendación que es una sugerencia o consejo dado por los responsables del proyecto o por expertos con el fin de mejorar la eficiencia, efectividad o calidad del trabajo realizado. Las recomendaciones pueden surgir durante la evaluación del proyecto, la revisión de resultados o a lo largo del ciclo de vida del proyecto. Su propósito fue brindar orientación para optimizar el rendimiento y la toma de decisiones. El tercer indicador fue la delimitación de responsabilidades, que implica la asignación clara y precisa de roles y funciones a los miembros del equipo y a las partes involucradas en el proyecto; así también, el cuarto indicador fue reglamentos, que son las normas, políticas o directrices establecidas por una organización o entidad para guiar y regular la ejecución de los proyectos. (Ershadi et al., 2021)

En cuanto a la dimensión de tiempo en la dirección de proyectos abarca la planificación, estimación, programación, seguimiento y control del tiempo necesario para completar las actividades y lograr los objetivos del proyecto. Implica la gestión efectiva de los plazos, la optimización de la secuencia de actividades y la adopción de decisiones adecuadas para garantizar el alcance de los hitos y la finalización exitosa del proyecto en el tiempo establecido (Svejvig, 2021). Así también, se planteó como indicador la planificación del tiempo, se refiere al proceso de determinar y organizar las actividades y tareas necesarias para completar un proyecto en un período específico. Esto implica establecer un cronograma detallado que define la secuencia de actividades, las fechas de inicio y finalización, las dependencias entre tareas y la asignación de recursos temporales; además, otro indicador fue planificación de recursos, en la gestión de proyectos se centra en la identificación, asignación y gestión de los recursos necesarios para la ejecución exitosa del proyecto, esto incluye recursos humanos, financieros, materiales y tecnológicos. (Ershadi et al., 2021)

Respecto a la dimensión de gestión de costos en la dirección de proyectos involucra la evaluación precisa de los costos, la asignación de presupuesto, el control y seguimiento de los gastos, y la optimización de los costos a lo largo del proyecto. El indicador de la gestión de costos fue la estimación, el mismo que buscó garantizar un uso eficiente de los recursos financieros y asegurar que cada proyecto se encuentre ubicado en los parámetros/límites presupuestarios establecidos; maximizando el valor y minimizando los riesgos económicos asociados al proyecto. (Svejvig, 2021)

Finalmente, la dimensión de riesgo en la dirección de proyectos abarca la personalización, fase evaluativa, planificación y control en etapa de riesgo que afectan el proyecto a lo largo del tiempo. Se buscó gestionar proactivamente los riesgos, tanto negativos como positivos, a fin de que se minimicen cada una de las amenazas a fin de que se aprovechen cada oportunidad, aumentando las posibilidades de éxito del proyecto. En relación con estos se formuló como indicador el plan de riesgos, que es un documento que identifica, analiza y establece estrategias para gestionar los riesgos potenciales que podrían afectar el éxito del proyecto, en la que se incluye la identificación de los riesgos específicos, la evaluación de su impacto y probabilidad, así como las medidas preventivas y de respuesta para mitigar los riesgos identificados. (Svejvig, 2021)

De igual manera, el plan de riesgos ayuda a anticipar y abordar los posibles problemas y desafíos que podrían surgir durante la ejecución del proyecto. La identificación de riesgo que implica el proceso de identificar y documentar los riesgos potenciales que podrían afectar negativamente el proyecto. Así también, el monitoreo, que se refiere al seguimiento continuo y sistemático del progreso del proyecto en relación con los objetivos, los plazos y los resultados esperados. De esta manera implica la recopilación y análisis de datos relevantes, la comparación con los hitos y metas establecidas, y la evaluación del rendimiento en función de los indicadores de desempeño. (Svejvig, 2021)

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

3.1.1. Tipo de investigación

Se ha hecho uso de un estudio de tipo básica (Concytec, 2021), esto debido a que va hacer un análisis de la teoría centrada en el contexto de estudio, además se buscó mediante el análisis estadístico efectuar la relación entre Project Management Office y dirección de proyectos centrados en constructoras. De igual manera, también fue básica debido a que los resultados que se obtuvieron ayudaron a comprender las variables, sus características y como se desarrollan dentro de la localidad.

3.1.2. Diseño de investigación

En cuanto corresponde al diseño de la investigación fue no experimental, que de acuerdo con Hernández-Sampieri & Mendoza-Torres (2018) sustenta la no manipulación de las variables en ninguno de sus contextos. Así también fue transversal, por cuanto la medición se efectuó en un solo momento, correspondiente al año 2023 en la que se evaluó las variables y como se desarrollan dentro de las organizaciones. Fue descriptivo (Hernández & Mendoza, 2018) por la caracterización de las variables y fue correlacional por cuanto se busca establecer la relación entre las variables Project Management Office y dirección de proyectos a fin de contrastar las hipótesis formuladas. Con la intención de comprender mejor el modelo se desarrolló el siguiente esquema:

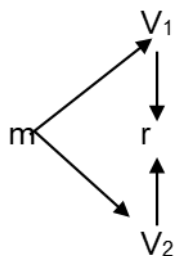


Figura 1 *Diagrama de diseño de investigación*

Donde se considera como elementos a m = muestra de estudio, v_1 = variable una (Project Management Office), v_2 = variable dos (dirección de proyectos), y r = la relación entre las variables a determinar.

3.2. Variables y operacionalización

Identificación de las variables

Variable I: Project Management Office (Variable cualitativa)

Es una estructura organizativa encargada de estandarizar y supervisar las prácticas de gestión de proyectos en una organización (Sergeeva & Ali, 2020).

Variable II: Dirección de proyectos (Variable cualitativa)

Corresponde a la aplicación de diversos elementos en las que principalmente están presentes las habilidades, las herramientas junto a las técnicas que hacen posible el cumplimiento de las actividades adscritas al proyecto en relación con cada una de las acciones que son programados (Radujković & Sjekavica, 2017).

Para conocer la operacionalización de las variables es necesario revisar el anexo primero, en la que se especifica las dimensiones e indicadores respectivamente.

3.3. Población (criterios de selección), muestra, muestreo, unidad de análisis

3.3.1. Población

Se define como el conjunto de sujetos, elementos o cosas que tienen una similitud de características para la medición (Cisneros-Caicedo et al., 2022). Bajo esta realidad la población inicialmente estuvo conformada por 102 medianas y grandes empresas constructoras de la provincia de San Martín proporcionados por Sunat actualizada al 2023; sin embargo, de acuerdo con los criterios de selección se detalló la siguiente información:

Criterios de inclusión:

Como se refirió estuvo contemplado por las empresas del rubro de construcción (102 empresas)

Empresas que tienen a partir de seis meses en adelante (62 empresas)

Criterios de exclusión:

Se consideraron aquellas empresas que no aceptaron el consentimiento informado (21 empresas)

Empresas que no tengan el rubro principal de construcción (11 empresas)

En ese sentido, luego de aplicar los criterios de selección se dispusieron de 30 empresas con las características seleccionadas

3.3.2. Muestra

La muestra representa el subgrupo de la población (Otzen & Manterola, 2017), estuvo contemplada por 30 empresarios del rubro de construcción a quienes se les aplicó el cuestionario.

3.3.3. Muestreo

No se realizó el muestreo, en vista que la población fue igual a la muestra, por la cantidad reducida de unidad de análisis.

3.3.4. Unidad de análisis

La unidad de análisis estuvo conformada por un empresario del rubro de la construcción.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**Técnicas**

La técnica a emplear fue la encuesta (Cisneros-Caicedo et al., 2022), esto debido a que permite recopilar información acertada y muy fidedigna sobre fuentes primarias; es decir, de acuerdo con la naturaleza de la investigación personas o empresarios del rubro construcción.

Instrumentos

Los instrumentos representaron el método para obtención de datos (Cisneros-Caicedo et al., 2022), para la evaluación del Project Management Office se utilizó un cuestionario que mide la percepción respecto a su uso por parte de los individuos. El instrumento consta de 25 ítems, la primera dimensión “estructural” estuvo conformada por seis ítems (del ítem 1 al ítem 6). En cuanto a la segunda dimensión “servicios” estuvo conformada por siete ítems (del ítem 7 al ítem 13). La tercera dimensión “indicadores de desempeño” estuvo conformada por cinco ítems (del ítem 14 al ítem 18). La cuarta dimensión “eficiencia de procesos” estuvo conformada por siete ítems (del ítem 19 al ítem 25). Estos fueron medidos en una escala de tipo likert, donde 1 = totalmente en desacuerdo; 2 = en desacuerdo; 3 = indiferente; 4 = de acuerdo; 5 = totalmente de acuerdo.

Para evaluar la gestión de proyectos se consideró el cuestionario que tiene por objetivo analizar el cumplimiento de las actividades para la dirección de proyectos, en las que se dispone de 25 ítems, para la dimensión de integración (del ítem 1 al ítem 7), mientras que para la dimensión de alcance (del ítem 8 al 15), la dimensión tiempo (del ítem 16 al 18), para dimensión gestión de costos (los ítems 19, 20) y para riesgos (el ítem 21-25). El instrumento tiene una escala de tipo likert, donde 1 = totalmente en desacuerdo; 2 = en desacuerdo; 3 = indiferente; 4 = de acuerdo; 5 = totalmente de acuerdo.

Validez

La validez de los instrumentos de recopilación de datos fue evaluada por los expertos, la cual se hizo a través de su juicio y el coeficiente de V de Aiken. Para dicha validación se contó con la opinión y revisión de 5 expertos, resumidos a continuación:

Tabla 1

Validez por juicio de expertos

Variables	Nº	Especialidad	Promedio de la	Observación/opinión de expertos
-----------	----	--------------	----------------	---------------------------------

				validez alcanzada
Project Management Office	1	Metodólogo	3.95	El instrumento desarrollado es adecuado a los elementos de la variable
	2	Metodólogo	4.00	El instrumento desarrollado es adecuado a los elementos de la variable
	3	Especialista	4.00	El instrumento es propicio para su aplicabilidad y recolección de datos
	4	Especialista	4.00	El instrumento es propicio para su aplicabilidad y recolección de datos
	5	Especialista	4.00	El instrumento es propicio para su aplicabilidad y recolección de datos
Dirección de proyectos	1	Metodólogo	3.97	El instrumento desarrollado es adecuado a los elementos de la variable
	2	Metodólogo	4.00	El instrumento desarrollado es adecuado a los elementos de la variable
	3	Especialista	4.00	El instrumento es propicio para su aplicabilidad y recolección de datos
	4	Especialista	4.00	El instrumento es propicio para su aplicabilidad y recolección de datos
	5	Especialista	4.00	El instrumento es propicio para su aplicabilidad y recolección de datos

Fuente: validación de los instrumentos mediante cinco expertos

El criterio determinado para la V de Aiken es $V > 0.80$, y se obtuvo un valor de 0.99 al procesar la evaluación proporcionados por los especialistas con respecto al instrumento sobre Project Management Office. Se logró una puntuación de 1.00 con respecto al instrumento de Dirección de proyectos, por lo tanto, estos instrumentos se consideraron válidos para la investigación.

Confiabilidad

Esto se aplicó a los datos recopilados de campo y se utilizó como estadístico alfa de Cronbach, que a su vez nos proporcionó información sobre el grado de concordancia entre los resultados, esperando obtener un valor superior a 0.70 para considerar confiable el instrumento. (Caycho-Rodríguez, 2017)

En un análisis de confiabilidad, se ha logrado plantear una prueba piloto en la que se establece cada una de las variables, a fin de garantizar que los instrumentos puedan ser aplicables al contexto, su métrica o los elementos que sean necesarios para el cumplimiento de los criterios de evaluación. En relación con lo planteado por George & Malley (2019), se tomó como criterio los resultados del coeficiente alfa de Cronbach de acuerdo con el puntaje obtenido, donde fue alta o excelente cuando el valor sea superior a 0.90, bueno >0.80 ; aceptable >0.70 ; cuestionable >0.60 , con una confiabilidad pobre >0.50 ; e inaceptable cuando alcance valores inferiores a <0.50 respectivamente.

En ese sentido, la fiabilidad de estos cuestionarios se calculó analizando los 25 ítems del test de cada uno a través del alfa de Cronbach.

Variable 1: Project Management Office

De acuerdo con el cálculo de confiabilidad mediante Alfa de Cronbach, se obtuvo como coeficiente $\alpha = 0.976$; esto al ser superior a 0.90 son excelentes (George & Malley, 2019), lo que demuestra una alta consistencia entre los ítems. Bajo esta realidad se ha visualizado que el instrumento posee adecuados niveles de replicabilidad dentro del contexto de estudio respectivamente.

Variable 2: Dirección de proyectos

Para calcular la confiabilidad de la variable, mediante el Alfa de Cronbach se obtuvo $\alpha = 0.964$, al ser superior a 0.90 se consideraron excelentes (George & Malley, 2019), demostrando una fuerte confiabilidad. En ese sentido se verificó una excelente capacidad para ser replicado en diversos contextos.

3.5. Procedimientos

El proceso comenzó con actividades destinadas a obtener los permisos necesarios en las medianas empresas constructoras, para poder aplicar ambos cuestionarios. Asimismo, se ubicó a los expertos que realizaron la validación de las encuestas, esto se hizo antes de la aplicación de éstas; bajo esta premisa, el estudio consideró que cinco jueces deben llegar a un acuerdo de criterios sobre la relevancia, pertinencia de los ítems y su claridad para la correcta interpretación. Luego del proceso de validación se efectuó la aplicación inicial de la prueba piloto con la que se pudo obtener el valor o coeficientes de alfa de Cronbach respectivamente que estimó la aplicación de éste dentro del contexto. La aplicación de los cuestionarios se realizó mediante link de acceso remitido por el formulario de Google "Google forms", que fue diseñado a partir de los instrumentos planteados y el consentimiento respectivo, creando una relación directa entre los encuestados y los encuestadores, evitando que terceros influyan en las respuestas generadas. Luego, se procesó la información utilizando criterios estadísticos y de sistematización textual apropiados para elaborar el informe final de investigación.

3.6. Método de análisis de datos

Se utilizó el alfa de Cronbach como método de prueba de confiabilidad que se aplicó a cada variable descrita anteriormente. Se aplicó la técnica de escalas a las medidas que describen las variables, esta condición permitió transformar las 5 escalas definidas en el cuestionario en tres escalas, con el objetivo de que los resultados sean más comprensibles, las estadísticas se expresaron mediante rango, frecuencia y porcentaje. Para determinar la condición de correlación se estimaron mediante el uso de Rho de Spearman debido a que el

enfoque investigativo fue cuantitativo, cuyos instrumentos correspondieron a una escala likert evidenciando así una variable cuantitativa ordinal, para ello se establece una vez más rho para su correlación.

3.7. Aspectos éticos

El aspecto ético que se utilizó fue la autonomía, que se puso en práctica cuando los participantes de la muestra fueron informados sobre el contenido de la investigación y la participación en el estudio fue de libre opción. Se utilizó el principio de beneficencia, esto debido a la información obtenida servirá de gran ayuda para el desarrollo de mejoras dentro de las empresas del rubro de la construcción. Así también el principio de no maleficencia, los participantes de la investigación contaron con estándares de confidencialidad respecto de la identidad a fin de no perjudicarlos en las empresas donde laboran. De igual manera la equidad, ya que en todas las etapas de la investigación se aplicaron estándares de respeto a las personas y sus derechos. Otro de los elementos indispensables utilizados fue la justicia, esto debido a que todos los participantes fueron tratados con respecto, sin discriminación en ninguna de sus formas lo que garantiza que el estudio no vulnera ningún derecho fundamental. Si bien el estudio hizo uso de principios, también ha utilizado a fin de disponer de información veraz el uso del consentimiento informado que demostró la participación expresa de cada uno de aquellos que respondieron la encuesta en línea respectivamente.

IV. RESULTADOS

4.1. Nivel de desarrollo de Project Management Office en las empresas constructoras, San Martín – 2023

Tabla 2

Nivel de Project Management Office

	Rango	n	%
Bajo	(25-58)	6	20.0%
Medio	(59-92)	17	56.7%
Alto	(93-125)	7	23.3%

Fuente: Cuestionario aplicado a los 30 gerentes de las empresas constructoras

Interpretación

De acuerdo con la tabla 2 se ha evidenciado que el nivel de PMO empleado corresponde al 23.3% de nivel alto, lo que representa información relevante en comparación del 20.0% respecto al nivel bajo. Por otro lado, se evidenció que se percibe en 56.7% de nivel medio, lo que implica procesos o elementos por mejorar, en el desarrollo de los diversos procesos o lineamientos que se tiene en el PMO. Es decir, las empresas no han implementado dentro su estructura funcional el PMO no contribuye en que se puedan ejercer de mejor manera cada uno de los elementos como la ubicación, el alcance, las dimensiones e incluso la metodología para el desarrollo de sus funciones en cada uno de los proyectos o acciones que disponen, perjudicando en gran medida al cumplimiento de las metas u objetivos que se programan.

4.2. Nivel de dirección de proyectos en las empresas constructoras, San Martín – 2023

Tabla 3

Nivel de dirección de proyectos

	Rango	n	%
Bajo	(25-57)	7	23.3%
Medio	(58-90)	14	46.7%
Alto	(91-125)	9	30.0%

Fuente: Cuestionario aplicado a los 30 gerentes de las empresas constructoras

Interpretación

En cuanto a la Tabla 3 se registra que la dirección de proyectos se percibe con un nivel alto 30.0% de aquellas organizaciones que han implementado acciones orientadas a la mejora de los procedimientos o etapas, además el 46.7% refiere que es medio y sólo el 23.3% afirma que es bajo. Estos datos reafirman la necesidad de mejorar de manera concreta la integración, el alcance de los proyectos y los correctos cálculos o estimaciones que se incurren a fin de que se realicen objetivamente; incluso los riesgos tienen que monitorearse de manera constante a fin de evitar eventos que afectan en gran medida el tiempo de entrega en los proyectos a fin de garantizar los cronogramas en su ejecución.

4.3. Relación entre la dimensión estructural y la dirección de proyectos en las empresas constructoras, San Martín – 2023

H₀: No existe relación entre la dimensión estructural y la dirección de proyectos en las empresas constructoras, San Martín – 2023.

H₁: Existe relación entre la dimensión estructural y la dirección de proyectos en las empresas constructoras, San Martín – 2023.

Tabla 4

Correlación entre estructural y dirección de proyectos

			Dirección de proyectos	Estructural
Rho de Spearman	Dirección de proyectos	Rho	1.000	0.711**
		p-valor	.	0.000
		N	30	30
	Estructural	Rho	0.711**	1.000
		p-valor	0.000	.
		N	30	30

Fuente: ** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Interpretación

En contraste con la tabla 4 se ha demostrado que la dimensión estructural guarda relación positiva alta con la dirección de proyectos, esto debido a que el p-valor alcanzado (Sig. Bilateral <0.050) y el coeficiente rho fue 0.711, además, se evidenció una correlación estadísticamente significativa a nivel de 0.01. En consecuencia, permite aceptar o contrastar la hipótesis formulada por lo que a medida que la colaboración, responsabilidad comunicación, el diagnóstico de la gestión y la integración a la organización de todas las acciones de mejora garantizaran una adecuada dirección de proyectos respectivamente.

4.4. Relación entre la dimensión servicios y la dirección de proyectos en las empresas constructoras, San Martín – 2023

H₀: No existe relación entre la dimensión servicios y la dirección de proyectos en las empresas constructoras, San Martín – 2023.

H₁: Existe relación entre la dimensión servicios y la dirección de proyectos en las empresas constructoras, San Martín – 2023.

Tabla 5

Correlación entre servicios y dirección de proyectos

			Dirección de proyectos	Servicios
Rho de Spearman	Dirección de proyectos	Rho	1.000	0.765**
		p-valor	.	0.000
		N	30	30
	Servicios	Rho	0.765**	1.000
		p-valor	0.000	.
		N	30	30

Fuente: ** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Interpretación

De la tabla 5 se evidencia que la dimensión servicios está relacionado con la dirección de proyectos de manera positiva-alta, debido a que el p-valor alcanzado fue menor a 0.050 y el coeficiente rho fue 0.765, así también se registró una correlación estadísticamente significativa a nivel de 0.01, lo que acepta la hipótesis de investigación formulado por el investigador. En ese sentido, el uso adecuado de metodologías, el desarrollo de estándares claros, la capacitación para la mejora de las habilidades el rol activo de la gestión de riesgos y el constante control de riesgos garantizara que los proyectos una vez más se puedan ejecutar de manera consistente.

4.5. Relación entre la dimensión indicadores de desempeño y la dirección de proyectos en las empresas constructoras, San Martín – 2023

H₀: No existe relación entre la dimensión indicadores de desempeño y la dirección de proyectos en las empresas constructoras, San Martín – 2023.

H₁: Existe relación entre la dimensión indicadores de desempeño y la dirección de proyectos en las empresas constructoras, San Martín – 2023.

Tabla 6

correlación entre indicadores de desempeño y dirección de proyectos

			Dirección de proyectos	Indicadores de desempeño
Rho de Spearman	Dirección de proyectos	Rho	1.000	0.680**
		p-valor	.	0.000
		N	30	30
	Indicadores de desempeño	Rho	0.680**	1.000
		p-valor	0.000	.
		N	30	30

Nota: ** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Interpretación

En cuanto a la tabla 6 se ha demostrado que la dimensión indicadores de desempeño guardan relación con la dirección de proyectos de manera positiva y moderada esto debido a que el p-valor alcanzado fue de 0.000, menor a 0.050 y el coeficiente de correlación fue 0.680; además, se registró una correlación estadísticamente significativa a nivel de 0.05. Por ello, se ha aceptado la hipótesis de investigación, para ello el cumplimiento de los plazos oportunamente al igual que la satisfacción del usuario final junto con el alto índice éxitos de los proyectos al igual que su ágil ejecución; permite que la dirección de los proyectos sea percibida de manera alta.

4.6. Relación entre la dimensión eficiencia de los procesos y la dirección de proyectos en las empresas constructoras, San Martín – 2023

H₀: No existe relación entre la dimensión eficiencia de los procesos y la dirección de proyectos en las empresas constructoras, San Martín – 2023.

H₁: Existe relación entre la dimensión eficiencia de los procesos y la dirección de proyectos en las empresas constructoras, San Martín – 2023.

Tabla 7

Correlación entre eficiencia de procesos y dirección de proyectos

			Dirección de proyectos	Eficiencia de los procesos
Rho de Spearman	Dirección de proyectos	Rho	1.000	0.795**
		p-valor	.	0.000
		N	30	30
	Eficiencia de los procesos	Rho	0.795**	1.000
		p-valor	0.000	.
		N	30	30

Nota: ** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Interpretación

En lo que respecta a la tabla 7 se ha demostrado que la dimensión eficiencia de procesos guarda relación positiva y alta con la dirección de proyectos, esto debido a que el p-valor encontrado fue menor a 0.050 (0.000) y el coeficiente fue de 0.795, además, se registró una correlación estadísticamente significativa a nivel de 0.01. Por tanto, se aceptó la hipótesis de investigación y refuerza que el uso de tiempos mínimos, la correcta toma de decisiones y la promoción de comunicación efectiva dentro de la organización garantiza una percepción coherente y sustancial respecto a la dirección de proyectos propiamente dicho.

4.7. Relación entre el Project Management Office y dirección de proyectos en las empresas constructoras, San Martín, 2023

H₀: No existe relación directa y significativa entre el Project Management Office y dirección de proyectos en las medianas empresas constructoras, San Martín – 2023.

H₁: Existe relación directa y significativa entre el Project Management Office y dirección de proyectos en las medianas empresas constructoras, San Martín – 2023.

Tabla 8

Correlación entre Project Management Office y dirección de proyectos

			Project Management Office	Dirección de proyectos
Rho de Spearman	Project Management Office	Rho	1.000	0.900**
		p-valor	.	0.000
		N	30	30
	Dirección de Proyectos	Rho	0.900**	1.000
		p-valor	0.000	.
		N	30	30

Nota**. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Interpretación

En cuanto a la tabla 8 como resultado del objetivo general se ha demostrado de manera estadística que el PMO tiene relación directa positiva y muy alta con la dirección de proyectos, esto debido a que el p-valor encontrado fue menor a 0.050 (0.00); y el coeficiente de rho fue 0.900, de igual manera se registró una correlación estadísticamente significativa a nivel de 0.01. De esta manera la implementación del PMO agiliza los procesos, cumplimiento de las metas y resolución de problemas para garantizar una correcta dirección de proyectos respectivamente.

V. DISCUSIÓN

El estudio "Project Management Office y dirección de proyectos en las empresas constructoras" ofrece una visión detallada sobre la implementación de PMO y la dirección de proyectos en el contexto de empresas constructoras. En tanto, a nivel general se ha demostrado la asociación positiva y muy alta (p -valor = 0.000; ρ 0.900). Estos guardan relación con la información obtenida por Khoori & Abdul (2022) quienes concluyeron que la implementación de un modelo PMO correctamente enmarcado puede contribuir de manera positiva en la calidad y la gestión de un proyecto y verse reflejado en la satisfacción de los stakeholders, tanto para proyectos públicos como privados, enfocándose esta investigación en proyectos inmobiliarios. Así también, Miranda et al. (2023) refieren que el éxito para mejorar el desempeño de los proyectos está la implementación del PMO, ya que facilitan la definición de estándares de calidad y coste del servicio, adaptados a las insuficiencias y posibilidades que los clientes quieren cubrir.

Similar a estos datos, Oliveira & Martins (2020) concluyeron que aquellas organizaciones que no aplican o disponen el PMO se desempeñan 43% en menor proporción que aquellas donde se han implementado. En ese sentido, las mejores que se perciben en cuanto al uso de las estrategias, sistemas de información, la cartera de proyectos, junto con las operaciones, redes, talento humano, gestión del conocimiento al igual que la cultura organizacional un mejor nivel dentro de su contexto; lo cual implica un mayor nivel de competitividad y desarrollan objetivamente la dirección de proyectos dentro de un periodo programado para su efectividad.

El análisis del nivel de PMO empleado por las empresas constructoras fue 56.7% de nivel medio. Este resultado es significativo, ya que demuestra que la incorporación de PMO en la estructura funcional de las empresas permite una mejor gestión de aspectos clave como la ubicación, alcance, dimensiones y metodología de los proyectos. Estos resultados, están relacionados con los datos de Pirotti et al. (2021) que indicaron que el desarrollo del PMO alcanzó un nivel alto por encima del 65.0%, lo cual mejoró la comprensión del estado

actual de la implementación del estándar de gestión de proyectos y la percepción de los profesionales que pertenecen a la industria sobre los factores que contribuyen al éxito de cada uno de los proyectos que se han desarrollado.

En cuanto al nivel de la dirección de proyectos, se observó que el 46.7% de las organizaciones que implementaron acciones orientadas a la mejora de procedimientos y etapas consideraron su dirección de proyectos de nivel alto. Esto refuerza la importancia de implementar medidas para garantizar una correcta integración, alcance y estimación de los proyectos, así como un monitoreo constante de los riesgos. Los datos descritos guardan relación con Tereso et al. (2019) encontraron que cada actividad respecto a la gestión de proyectos utilizadas con mayor frecuencia fueron las reuniones iniciales, las listas de actividades, los calendarios de reuniones, los diagramas de Gantt y los planes de referencia. Sin embargo, hubo diferencias entre los departamentos operativos y las características de los profesionales; de igual manera se constata que las prácticas de gestión de proyectos más utilizadas en realidad se utilizan como conjuntos de herramientas, estos a su vez ayudan a que se finiquiten congruentemente cada meta u objetivo centrado en los recursos de construcción.

En cuanto a la relación entre dimensión estructural se relaciona de manera positiva y alta con la dirección de proyectos, esto implica que elementos como la colaboración, responsabilidad, comunicación y diagnóstico de la gestión son fundamentales. Estos datos están relacionadas con la información de Tereso et al. (2019) donde las prácticas de gestión de proyectos más utilizadas en realidad se aplican como conjuntos de herramientas, estos a su vez ayudan a que se finiquiten congruentemente cada meta u objetivo centrado en los recursos de construcción. De igual manera, Ko & Kim (2019) concluyeron que el papel fundamental de la PMO en la gestión de estos proyectos o cartera es alinear los proyectos con los objetivos comerciales. Así también, se revelaron los efectos de dos componentes, el grado de vinculación entre proyectos y objetivos de negocio y el grado de vinculación entre proyectos y prioridades de negocio, sobre la eficiencia de la PMO.

De igual manera se ha identificado una relación positiva y alta entre la dimensión de servicios y la dirección de proyectos. De esta manera su utilización adecuada de metodologías, estándares claros, capacitación en habilidades, gestión activa y control constante de riesgos contribuyen a una ejecución coherente de los proyectos. Estos datos, están relacionados con la información de Almansoori et al. (2021) quienes concluyeron que la implementación del PMO, permite disponer una metodología estandarizada para llevar a cabo los proyectos de la organización, siendo esta implementación el primer paso para el desarrollo de una continua mejora en cada uno de los proyectos que se desarrollen a lo largo del periodo. De igual manera, los factores de la gestión de proyectos que tienen una alta correlación entre sí.

Se ha evidenciado, que la dimensión indicadores de desempeño demostró una relación positiva y moderada con la dirección de proyectos, de esta manera el cumplimiento de plazos, la satisfacción del usuario final y el alto índice de éxito de los proyectos, junto con una ejecución ágil, son factores determinantes para una dirección de proyectos adecuados. Los datos encontrados se asocian con la información presentada por Silva & de Madeiros (2021) quienes concluyeron que la PMO cumple un rol importante dentro de la implementación de estrategias a través de diversas acciones enfocadas en garantizar la integridad de los proyectos. En ese sentido, estas acciones incluyen el seguimiento de actividades, la integración y comunicación efectiva entre proyectos y personas, la estandarización de herramientas y métodos, la alineación de objetivos estratégicos y la gestión de carteras. De igual manera cuando la PMO se involucra en estas actividades, está brindando apoyo a las estrategias, estableciendo vínculos entre ellas y los proyectos, y creando un entorno propicio para su ejecución exitosa.

De igual manera se encontró que la dimensión eficiencia de procesos guarda una estrecha relación con la dirección de proyectos de manera positiva y alta, la correcta toma de decisiones, el uso de tiempos mínimos y una comunicación efectiva dentro de la organización contribuyen a una percepción coherente y sustancial respecto a la dirección de proyectos. Esta información se relaciona

con los datos planteados por, Irfan et al. (2021) quienes concluyeron que las PMO no solo se limitan a monitorear el progreso de los proyectos, sino que también desempeñan un rol fundamental en la toma de decisiones y la planificación estratégica. Actúan como facilitadores y enlaces entre la alta dirección y los equipos de proyecto, asegurándose de que los proyectos estén alineados con los objetivos y prioridades estratégicas de la organización; en síntesis, la PMO fomenta la colaboración y la sinergia entre los proyectos al impulsar el intercambio de información entre los equipos y la comunicación asertiva.

El estudio además, revela la importancia de la implementación de PMO y una adecuada dirección de proyectos en las empresas constructoras, así los resultados descriptivos muestran que la mayoría de las organizaciones reconocen la relevancia de estas prácticas, aunque aún existen áreas de mejora (Hans & Mnkandla, 2022). En tanto, el análisis inferencial respalda la relación positiva entre diferentes dimensiones y la dirección de proyectos, subrayando la importancia de elementos como la estructura organizacional, los servicios, los indicadores de desempeño y la eficiencia de procesos. Estos hallazgos proporcionan información valiosa para que las empresas constructoras optimicen sus prácticas de gestión de proyectos y logren mejores resultados a nivel organizacional.

En un análisis del estudio en sí, la gestión de proyectos es una tarea compleja que requiere una planificación meticulosa, coordinación efectiva y seguimiento constante, para abordar estos desafíos, muchas empresas constructoras han implementado un Project Management Office (PMO) o una Oficina de Gestión de Proyectos; no obstante, en la realidad, estas empresas a menudo se enfrentan a diversas limitaciones que dificultan la efectividad de la dirección de proyectos (Ershadi et al., 2023). Dentro del contexto de estudio una de las limitaciones comunes en las empresas constructoras es la falta de recursos adecuados. Los proyectos de construcción requieren una amplia gama de habilidades y experiencia, desde ingenieros y arquitectos hasta trabajadores de campo especializados.

En algunos casos, las empresas pueden tener dificultades para encontrar y retener talento adecuado, lo que puede generar una falta de personal capacitado para gestionar eficientemente los proyectos. Esta limitación puede afectar negativamente la calidad de la dirección de proyectos y conducir a retrasos y costos adicionales (Lacruz & Cunha, 2018). Otra limitación que las empresas constructoras enfrentan es la naturaleza cambiante de los proyectos de construcción; a menudo, los proyectos pueden verse afectados por cambios en los requisitos, modificaciones en el diseño o imprevistos en el terreno; de esta manera estos cambios pueden generar desafíos significativos para la dirección de proyectos, ya que requieren ajustes rápidos en la planificación, presupuesto y asignación de recursos. En ese sentido, si una empresa no cuenta con un enfoque ágil y flexible para adaptarse a estos cambios, los proyectos pueden sufrir demoras y sobrecostos.

VI. CONCLUSIONES

- 6.1. Existe relación positiva muy alta entre la Project Management Office y la dirección de proyectos en las empresas constructoras de San Martín, esto debido a que el p-valor fue inferior a 0.05 y el coeficiente de correlación de Rho fue de 0.900. En consecuencia, implica que a medida que se desarrollan de mejor manera el PMO se obtendrá adecuados resultados en la dirección de proyectos para su conclusión y eficiencia de recursos.
- 6.2. El nivel de la Project Management Office en las empresas constructoras en San Martín alcanzó un nivel medio en 56.7%, lo que implica la necesidad de implementación de la PMO para contribuir en la estandarización de las metodologías y el desarrollo constante de los procesos de capacitación para gestionar el recurso humano y control de calidad.
- 6.3. El nivel de la dirección de proyectos en las empresas constructoras en San Martín fue medio en 46.7%, lo que implica que no se han venido desarrollando adecuados procesos de planeamiento dentro de los proyectos. De igual manera no se sigue el control para que el cierre de proyectos pueda cumplir con los plazos establecidos.
- 6.4. Existe relación positiva y alta entre la dimensión estructural y la dirección de proyectos en las empresas constructoras de San Martín, esto debido a que el p-valor alcanzado fue menor a 0.05 y un coeficiente rho de 0.711; demostrando de esta manera la hipótesis planteada por el investigador.
- 6.5. Existe relación positiva y alta entre la dimensión servicios y la dirección de proyectos en las empresas constructoras de San Martín, esto debido a que el p-valor registrado fue inferior a 0.05 con un coeficiente Rho de 0.765; demostrando la hipótesis planteada.
- 6.6. Existe relación positiva y moderada entre los indicadores de desempeño y la dirección de proyectos en las empresas constructoras de San Martín esto debido a que el p-valor registrado fue inferior a 0.050 con un coeficiente de Rho igual a 0.680, lo que ha contrastado la hipótesis de investigación.
- 6.7. Existe relación positiva y alta entre la eficiencia de los procesos y la dirección de proyectos en las empresas constructoras de San Martín, debido a que el p-valor fue inferior a 0.050 y el coeficiente Rho fue 0.795; demostrando la hipótesis formulada por el investigador.

VII. RECOMENDACIONES

- 7.1. El gerente general de las empresas constructoras deberá desarrollar estrategias para fortalecer la implementación de la (PMO) en las empresas constructoras, ya que existe evidencias de su eficacia a lo largo de su puesta en marcha en las organizaciones. Esto implica desarrollar de manera más efectiva la PMO para obtener resultados adecuados en la dirección de proyectos y garantizar la eficiencia de los recursos.
- 7.2. A los gerentes de las constructoras, desarrollar procesos de capacitación para mejorar la PMO; asimismo, desarrollar evaluaciones periódicas, para mejorar la gestión del recurso humano y el control de calidad en el beneficio de la práctica a nivel organizacional en cada etapa de los proyectos.
- 7.3. A los encargados de la dirección de proyectos en las constructoras deben mantener el enfoque en el planeamiento adecuado y el seguimiento de los proyectos, para asegurarse de seguir los procesos de planeamiento y control para cumplir con los plazos establecidos en el cierre de proyectos.
- 7.4. Al encargado del proyecto, fortalecer la colaboración de las áreas disponibles en el desarrollo del proyecto, lo que implica seguir fortaleciendo la estructura organizativa y los procesos relacionados con la dirección de proyectos, a fin de cumplir las metas y que el alcance sea mayor para la obtención de mejores resultados en las metas.
- 7.5. Al gerente de proyectos, fortalecer las habilidades de los miembros de equipo mediante procesos de gestión de información para enfocarse en brindar servicios de calidad en la ejecución de proyectos.
- 7.6. Al gerente general, desarrollar mecanismos para la implementación de evaluación sobre la evaluación de desempeño. Esto implica establecer indicadores claros y medibles, y realizar un seguimiento regular para evaluar el desempeño del proyecto y en contraste cada uno de los miembros del equipo.
- 7.7. Se recomienda al gerente de proyectos, establecer elementos organizativos en cada una de áreas para mejorar los procesos y buscar formas de optimizarlos para lograr una mayor eficiencia; de igual manera es necesario establecer límites o mecanismos eficientes.

REFERENCIAS

- Almansoori, M. T. S., Rahman, I. A., & Memon, A. H. (2021). Correlation Between the Management Factors Affecting PMO Implementation in UAE Construction. *International Journal of Sustainable Construction Engineering and Technology*, 12(3), 155–165. <http://penerbit.uthm.edu.my/ojs/index.php/ijscet>
- Almansoori, M. T. S., Rahman, I. A., Memon, A. H., & Nasaruddin, N. A. N. (2021). Structural Relationship of Factors Affecting PMO Implementation in the Construction Industry. *Civil Engineering Journal*, 7(12), 2109–2118. <https://doi.org/10.28991/CEJ-2021-03091781>
- Amer, M., & Elayoty, N. (2018). Roadmap to Project Management Office (PMO) and Automation using a Multi-Stage Fuzzy Rules System. *International Journal of Advanced Computer Science and Applications*, 9(10), 500–505. <https://doi.org/10.14569/IJACSA.2018.091061>
- Arbabi, H., Salehi-Taleshi, M. J., & Ghods, K. (2020). The role of project management office in developing knowledge management infrastructure. *Engineering, Construction and Architectural Management*, 27(10), 3261–3287. <https://doi.org/10.1108/ECAM-11-2019-0600/FULL/XML>
- Armenia, S., Dangelico, R. M., Nonino, F., & Pompei, A. (2019). Sustainable Project Management: A Conceptualization-Oriented Review and a Framework Proposal for Future Studies. *Sustainability*, 11(9), 2664. <https://doi.org/10.3390/SU11092664>
- Arto, K., Kulvik, I., Poskela, J., & Turkulainen, V. (2011). The integrative role of the project management office in the front end of innovation. *International Journal of Project Management*, 29(4), 408–421. <https://doi.org/10.1016/J.IJPROMAN.2011.01.008>
- Aubry, M. (2015). Project Management Office Transformations: Direct and Moderating Effects that Enhance Performance and Maturity. *Project Management Journal*, 46(5), 19–45. <https://doi.org/10.1002/PMJ.21522>
- Braun, T. (2018). Configurations for Interorganizational Project Networks. *Project Management Journal*, 49(4), 53–61. <https://doi.org/10.1177/8756972818781710>
- Carvalho, V. G., Cé Sar Macê Do Barbalho, S., Luiz Da Silva, G., & Carlos De Toledo, J. (2018). Benefits Management as a Path for Project Management

- Offices Contribute to Programs and Influence on Project Performance. *Business and Management Studies*, 4(1), 20–30. <https://doi.org/10.11114/BMS.V4I1.2976>
- Caycho-Rodríguez, T. (2017). Intervalos de Confianza para el coeficiente alfa de Cronbach: Aportes a la investigación pediátrica. *Acta pediátrica de México*, 38(4), 291–292. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0186-23912017000400291
- Chbaly, H., & Brunet, M. (2023). Empowering Users as a Principle of Construction Project Management. *Project Management institute*. <https://doi.org/10.1177/87569728231176686>
- Cisneros-Caicedo, A., Urdánigo-Cedeño, J., Guevara-García, A., & Garcés-Bravo, J. (2022). Técnicas e instrumentos para la recolección de datos que apoyan a la investigación científica en tiempo de pandemia. *Dominio de las Ciencias*, 8(1), 1165–1185. <https://doi.org/10.23857/DC.V8I1.2546>
- Comex. (2019, agosto 2). *ComexPerú - Sociedad de Comercio Exterior del Perú*. <https://www.comexperu.org.pe/articulo/a-que-se-debe-la-mala-ejecucion-del-gasto-publico-en-las-regiones>
- Concytec. (2021). *Reglamento de calificación y registro de los investigadores del sistema nacional de ciencia, tecnología e innovación tecnológica*. <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/2149905/1-Reglamento-de-Calificacion-Clasificacion-y-Registro-de-los-Investigadores-Renacyt.pdf.pdf?v=1630602954>
- Duarte, R., Deschamps, F., de Lima, E. P., Pepino, A., & Clavijo, R. M. G. (2019). Performance Management Systems for Project Management Offices: A Case-Based Study. *Procedia Manufacturing*, 39, 923–931. <https://doi.org/10.1016/J.PROMFG.2020.01.397>
- El Comercio. (2021, febrero 19). *Infraestructura: Acuerdos G2G, PMO e inversión a gran escala son necesarios para agilizar obras públicas*. Noticias; NOTICIAS EL COMERCIO PERÚ. <https://elcomercio.pe/economia/peru/infraestructura-acuerdos-g2g-pmo-e-inversion-a-gran-escala-son-necesarios-para-agilizar-obras-publicas-ncze-noticia/>
- El Peruano. (2022, diciembre 11). *San Martín: Gobierno Regional realizó 920*

- intervenciones en cuatro años de gestión.*
<http://www.elperuano.pe/noticia/198762-san-martin-gobierno-regional-realizo-920-intervenciones-en-cuatro-anos-de-gestion>
- Ershadi, M., Jefferies, M., Davis, P., & Mojtahedi, M. (2021a). Project management offices in the construction industry: a literature review and qualitative synthesis of success variables. *Construction Management and Economics*, 39(6), 493–512. <https://doi.org/10.1080/01446193.2021.1916052>
- Ershadi, M., Jefferies, M., Davis, P., & Mojtahedi, M. (2021b). Comparative Analysis of PMO Functions between the Public and Private Sectors: Survey of High-Performing Construction Organizations. *Journal of Construction Engineering and Management*, 147(11), 04021151. [https://doi.org/10.1061/\(ASCE\)CO.1943-7862.0002181](https://doi.org/10.1061/(ASCE)CO.1943-7862.0002181)
- Ershadi, M., Jefferies, M., Davis, P., & Mojtahedi, M. (2023). Modeling the Capabilities of High-Performing Project Management Offices in General Contracting Companies. <https://doi.org/10.1177/87569728221148666>. <https://doi.org/10.1177/87569728221148666>
- Esan. (2020, febrero 4). *¿Por qué fracasan los proyectos?*
<https://www.esan.edu.pe/conexion-esan/fracaso-proyectos-administracion>
- Fernandes, G., Sousa, H., Tereso, A., Editors, A., Castro Madureira, R., Amorim, M., Ferreira Dias, M., & Margarida de Sousa Silva, C. (2021). Role of the Project Management Office in University Research Centres. *Sustainability*, 13(21), 12284. <https://doi.org/10.3390/SU132112284>
- George, D., & Malley, P. (2019). *IBM SPSS Statistics 26 Step by Step* (16a ed.). Yaylor & Francis Group. <https://doi.org/10.4324/9780429056765>
- Gobierno regional de San Martín. (2022). *Goresam asegura continuación de obras y proyectos en el 2023*. Relaciones Públicas y Comunicación Institucional. <https://www.gob.pe/institucion/regionsanmartin/noticias/683979-goresam-asegura-continuacion-de-obras-y-proyectos-en-el-2023>
- Hans, R., & Mnkandla, E. (2022). The role of the PMO in enforcing and standardizing attendance to the needs of software project teams by project managers. *Procedia Computer Science*, 196, 782–790. <https://doi.org/10.1016/J.PROCS.2021.12.076>
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza-Torres, C. (2018). *Metodología de la*

- investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta.* McGraw-Hill Education.
- Hernández, R., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la Investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta.* McGraw Hill Education. http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales_de_consulta/Drogas_de_Abuso/Articulos/SampieriLasRutas.pdf
- Ichsan, M., Sadeli, J., Jerahmeel, G., & Yesica, Y. (2023). The role of project management office (PMO) manager: A qualitative case study in Indonesia. *Cogent Business & Management*, 10(2). <https://doi.org/10.1080/23311975.2023.2210359>
- Irfan, M., Khan, S. Z., Hassan, N., Hassan, M., Habib, M., Khan, S., & Khan, H. H. (2021). Role of Project Planning and Project Manager Competencies on Public Sector Project Success. *Sustainability*, 13(3), 1421. <https://doi.org/10.3390/SU13031421>
- Khoori, A. A. A. G., & Abdul, M. S. R. (2022). Topology of Project Management Office in United Arab Emirates Project-Based Organizations. *International Journal of Sustainable Construction Engineering and Technology*, 13(4), 8–20. <https://doi.org/10.30880/ijscet.2022.13.04.002>
- Ko, J. H., & Kim, D. (2019). The Effects of Maturity of Project Portfolio Management and Business Alignment on PMO Efficiency. *Sustainability*, 11(1), 238. <https://doi.org/10.3390/SU11010238>
- Lacruz, A., & Cunha, E. (2018). Project management office in non-governmental organizations: an ex post facto study. *Revista de Gestao*, 25(2), 212–227. <https://doi.org/10.1108/REGE-03-2018-033/FULL/PDF>
- Lee, S., Jang, Y., Yi, J.-S., & Son, J. (2023). Identifying Critical Risk Factors and Management Activities for Effective Offsite Construction Projects during Construction Phase. *Journal of Management in Engineering*, 39(4), 04023018. <https://doi.org/10.1061/JMENEA.MEENG-5310>
- Liu, H., Zhang, H., Zhang, R., Jiang, H., & Ju, Q. (2022). Competence Model of Construction Project Manager in the Digital Era—The Case from China. *Buildings*, 12(9), 1385. <https://doi.org/10.3390/BUILDINGS12091385>
- Locatelli, G., Ika, L., Drouin, N., Müller, R., Huemann, M., Söderlund, J., Geraldi, J., & Clegg, S. (2023). A Manifesto for project management research. *European*

- Management Review*, 20(1), 3–17. <https://doi.org/10.1111/EMRE.12568>
- Ministerio de Economía y Finanzas. (2020). *Plan Nacional de Infraestructura para la competitividad*. El Perú Primero. https://www.mef.gob.pe/contenidos/inv_privada/planes/PNIC_2019.pdf
- Miranda, C., Tereso, A., Gonçalves, A. M., Sousa, P., & Engrácia, P. (2023). Study on project management in Portugal within the scope of the Portuguese Project Management Observatory. *Procedia Computer Science*, 219, 1885–1892. <https://doi.org/10.1016/J.PROCS.2023.01.487>
- Monteiro, A., Santos, V., & Varajão, J. (2016). Project Management Office Models – A Review. *Procedia Computer Science*, 100, 1085–1094. <https://doi.org/10.1016/J.PROCS.2016.09.254>
- Ntshwene, K., Ssegawa, J. K., & Rwelamila, P. D. (2022). Key Performance Indicators (KPIs) for measuring PMOs Services in selected Organisations in Botswana. *Procedia Computer Science*, 196, 964–972. <https://doi.org/10.1016/J.PROCS.2021.12.098>
- Oliveira, R. R., & Martins, H. C. (2020). Desempenho do Escritório de Gerenciamento de Projetos: Divergência de percepções entre a instrução acadêmica e a vivência profissional. *Innovar*, 30(75), 119–134. <https://doi.org/10.15446/innovar.v30n75.83261>
- Orlando, H., Ojeda, B., Priscila, G., & Quishpe, T. (2022). Competitive advantage through the implementation of a Project Management Office - PMO. Evidence in Ecuador. *Religación. Revista de Ciencias Sociales y Humanidades*, 7(34), e210982–e210982. <https://doi.org/10.46652/RGN.V7I34.982>
- Otzen, T., & Manterola, C. (2017). Técnicas de muestreo sobre una población a estudio. *International Journal of Morphology*, 35(1), 227–232. <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-95022017000100037%0A>
- Paton, S., & Andrew, B. (2019). The role of the Project Management Office (PMO) in product lifecycle management: A case study in the defence industry. *International Journal of Production Economics*, 208, 43–52. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2018.11.002>
- Pirotti, A., Rahim, F. A. M., & Zakaria, N. (2021). Implementation of Project Management Standards and Project Success: The Mediating Role of the Project Management Office. *Journal of Engineering, Project, and Production*

- Management*, 12(1), 39–47. <https://doi.org/10.32738/JEPPM-2022-0004>
- Rabechini, R., Abarca, E. A. M., Salcedo, N. U., Horna, C. J. P., & Paiva, D. C. (2022). Stakeholder management and project management office: effect on project results. *Revista de Administração de Empresas*, 62(6), e2020-1077. <https://doi.org/10.1590/S0034-759020220606>
- Radujković, M., & Sjekavica, M. (2017). Project Management Success Factors. *Procedia Engineering*, 196, 607–615. <https://doi.org/10.1016/J.PROENG.2017.08.048>
- Salah, A., Ramadan, N., & Ahmed, H. (2017). Towards a Hybrid Approach for Software Project Management using Ontology Alignment. *International Journal of Computer Applications*, 168(6), 975–8887.
- Sangurima, E. X., & Tenesaca, G. P. (2022). Diseño de Oficina de Gestión de Proyectos (PMO) para empresa manufacturera en Cuenca-Ecuador. *Religación. Revista de Ciencias Sociales y Humanidades*, 7(33), e210966–e210966. <https://doi.org/10.46652/RGN.V7I33.966>
- Santiago-Guevara, J. C., Rojas-Contreras, M., & Esteban-Villamizar, L. A. (2013). Gestión de Comunicaciones en los Proyectos. *TecnoLógicas*, 465–479. <https://doi.org/10.22430/22565337.347>
- Sergeeva, N., & Ali, S. (2020). The Role of the Project Management Office (PMO) in Stimulating Innovation in Projects Initiated by Owner and Operator Organizations. *Project Management Journal*, 51(4), 440–451. <https://doi.org/10.1177/8756972820919215>
- Silva, J. V. da C., & de Madeiros, J. V. (2021). The contribution of project management offices (PMO) to the strategy implementation in Project-Based Businesses: systematic literature review and proposal of a model. *Revista de Gestão e Secretariado (Management and Administrative Professional Review)*, 12(2), 301–326. <https://doi.org/10.7769/gesec.v12i2.1166>
- Subramonian, S., Alblooshi, S. S., & Husseini, S. A. (2022). The Relationship between Project Quality and Stakeholder’s Satisfaction through Project Management Office (PMO) in UAE Construction Industry. *Journal of Positive School Psychology*, 6(3), 4787 – 4797–4787 – 4797. <https://www.journalppw.com/index.php/jpsp/article/view/2679>
- Svejvig, P. (2021). A Meta-theoretical framework for theory building in project

- management. *International Journal of Project Management*, 39(8), 849–872. <https://doi.org/10.1016/J.IJPROMAN.2021.09.006>
- Tereso, A., Ribeiro, P., Fernandes, G., Loureiro, I., & Ferreira, M. (2019). Project Management Practices in Private Organizations. *Project Management Journal*, 50(1), 6–22. <https://doi.org/10.1177/8756972818810966>
- Turner, J. R., Anbari, F., & Bredillet, C. (2013). Perspectives on research in project management: the nine schools. *Global Business Perspectives*, 1(1), 3–28. <https://doi.org/10.1007/S40196-012-0001-4>
- Videnza. (2019, diciembre 17). *Oficinas de Gestión de Proyectos: una oportunidad frente a la debilidad institucional*. Gestión. <https://gestion.pe/blog/evidencia-para-la-gestion/2019/12/oficinas-de-gestion-de-proyectos-una-oportunidad-frente-a-la-debilidad-institucional.html/>
- Zhu, S., Li, D., Zhu, J., & Feng, H. (2022). Towards a Data-Rich Era: A Bibliometric Analysis of Construction Management from 2000 to 2020. *Buildings*, 12(12), 2242. <https://doi.org/10.3390/BUILDINGS12122242>

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de operacionalización de las variables

Variables de estudio	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Escala de medición
Project Management Office	Es una estructura organizativa encargada de estandarizar y supervisar las prácticas de gestión de proyectos en una organización. (Sergeeva & Ali, 2020)	Para la evaluación del Project Management Office se utilizó un cuestionario que mide la percepción respecto a su uso por parte de los individuos, el instrumento consta de 20 ítems, con una escala de tipo likert, iniciando con 1 totalmente en desacuerdo a 5 totalmente de acuerdo que permita medir el grado de cumplimiento respecto a su implementación.	Estructural	Ubicación	Ordinal
				Alcance	
				Tamaño (dimensión)	
			Servicios	Metodología y estándares	
				Capacitación y desarrollo	
				Gestión de recursos	
				Control de calidad	
			Indicadores de desempeño	Plazos	
				Satisfacción	
				Éxito del proyecto	
				Mejora continua	
			Eficiencia de los procesos	Efectividad	
Tareas					
Tiempos de espera					
Dirección de proyectos	La dirección de proyectos es la aplicación de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas a las actividades del proyecto para cumplir con los requisitos del proyecto. (Radujković & Sjekavica, 2017)	Para la medición se utilizó del cuestionario que tiene por objetivo analizar el cumplimiento de las actividades para la dirección de proyectos, en las que se dispone de 25 ítems, cuenta con una escala de tipo politómica de tres opciones de respuesta que habla sobre el cumplimiento o incumplimiento de las actividades.	Integración	Gestión contractual	Ordinal
				Planeamiento administrativo	
				Organización	
				Control	
			Alcance	Cierre del proyecto	
				Restricciones	
				Recomendación	
				Delimitación de responsabilidades	
			Tiempo	Reglamentos	
				Planificación del tiempo	
			Gestión de costos	Planificación de recursos	
				Estimación	
Riesgos	Plan de riesgos				
	Identificación de riesgo				
	Monitoreo				

Anexo 2: Matriz de consistencia

Título: Project Management Office y dirección de proyectos en las empresas constructoras, San Martín – 2023

Formulación del problema	Objetivos	Hipótesis	Técnica e Instrumentos														
<p style="text-align: center;">Problema general</p> <p>¿Cuál es la relación entre el Project Management Office y dirección de proyectos en las empresas constructoras, San Martín – 2023?</p> <p style="text-align: center;">Problemas específicos</p> <p>¿Cuál es el nivel de desarrollo de la Project Management Office en las empresas constructoras, San Martín – 2023?</p> <p>¿Cuál es el nivel de la dirección de proyectos en las empresas constructoras, San Martín – 2023?</p> <p>¿Cuál es la relación entre la dimensión estructural y la dirección de proyectos en las empresas constructoras, San Martín – 2023?</p> <p>¿Qué relación existe entre la dimensión servicios y la dirección de proyectos en las empresas constructoras, San Martín – 2023?</p> <p>¿Cuál es la relación entre la dimensión indicadores de desempeño y la dirección de proyectos en las empresas constructoras, San Martín – 2023?</p> <p>¿Cuál es la relación entre la dimensión eficiencia de los procesos y la dirección de proyectos en las empresas constructoras, San Martín – 2023?</p>	<p style="text-align: center;">Objetivo general</p> <p>Determinar la relación entre el Project Management Office y dirección de proyectos en las empresas constructoras, San Martín, 2023</p> <p style="text-align: center;">Objetivos específicos</p> <p>Identificar el nivel de desarrollo de la Project Management Office en las empresas constructoras, San Martín – 2023</p> <p>Conocer el nivel de la dirección de proyectos en las empresas constructoras, San Martín – 2023</p> <p>Establecer la relación entre la dimensión estructural y la dirección de proyectos en las empresas constructoras, San Martín – 2023</p> <p>Establecer la relación entre la dimensión servicios y la dirección de proyectos en las empresas constructoras, San Martín – 2023</p> <p>Conocer la relación entre la dimensión indicadores de desempeño y la dirección de proyectos en las empresas constructoras, San Martín – 2023</p> <p>Determinar la relación entre la dimensión eficiencia de los procesos y la dirección de proyectos en las empresas constructoras, San Martín – 2023.</p>	<p style="text-align: center;">Hipótesis general</p> <p>Existe relación directa y significativa entre el Project Management Office y dirección de proyectos en las medianas empresas constructoras, San Martín – 2023</p> <p style="text-align: center;">Hipótesis específicas</p> <p>h₁ El nivel de desarrollo de Project Management Office en las empresas constructoras, San Martín – 2023 es alto</p> <p>h₂ El nivel de dirección de proyectos en las empresas constructoras, San Martín – 2023 es alto</p> <p>h₃ Existe relación entre la dimensión estructural y la dirección de proyectos en las empresas constructoras, San Martín – 2023</p> <p>h₄ Existe relación entre la dimensión servicios y la dirección de proyectos en las empresas constructoras, San Martín – 2023.</p> <p>h₅ Existe relación entre la dimensión indicadores de desempeño y la dirección de proyectos en las empresas constructoras, San Martín – 2023.</p> <p>h₆ Existe relación entre la dimensión eficiencia de los procesos y la dirección de proyectos en las empresas constructoras, San Martín – 2023.</p>	<p>Técnica Encuesta</p> <p>Instrumentos Cuestionario</p>														
Diseño de investigación	Población y muestra	Variables y dimensiones															
<p>Tipo: Básico</p> <p>Diseño: No experimental, transversal y correlacional.</p> <div style="text-align: center;"> <pre> graph TD m[m] --> V1[V1] m --> V2[V2] V1 --- r[r] --- V2 </pre> </div> <p>Donde: m = muestra de estudio v₁ = Variable uno (Project Management Office) v₂ = Variable dos (dirección de proyectos) r = Relación entre las variables a determinar.</p>	<p style="text-align: center;">Población</p> <p>102 empresarios del rubro de la construcción de San Martín</p> <p style="text-align: center;">Muestra</p> <p>30 empresarios del rubro de construcción.</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">Variable</th> <th style="width: 50%;">Dimensiones</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4" style="text-align: center;">Project Management Office</td> <td style="text-align: center;">Estructural</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Servicios</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Indicadores de desempeño</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Eficiencia de los procesos</td> </tr> <tr> <td rowspan="4" style="text-align: center;">Dirección de proyectos</td> <td style="text-align: center;">Integración</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Alcance</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Tiempo</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Gestión de costos</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">Riesgos</td> </tr> </tbody> </table>	Variable	Dimensiones	Project Management Office	Estructural	Servicios	Indicadores de desempeño	Eficiencia de los procesos	Dirección de proyectos	Integración	Alcance	Tiempo	Gestión de costos		Riesgos	
Variable	Dimensiones																
Project Management Office	Estructural																
	Servicios																
	Indicadores de desempeño																
	Eficiencia de los procesos																
Dirección de proyectos	Integración																
	Alcance																
	Tiempo																
	Gestión de costos																
	Riesgos																

Anexo 3: Instrumentos de recolección de información

Cuestionario para medir la Project Management Office (PMO)

El presente cuestionario tiene por objetivo analizar la Project Management Office ya implementado, el instrumento es anónimo y reservado, la información es solo para uso del estudio, para ello marque la alternativa que se acerca más a su realidad considerando las siguientes escalas.

1 = totalmente en desacuerdo; 2 = en desacuerdo; 3 = indiferente; 4 = de acuerdo; 5 = totalmente de acuerdo

Ítems	Dimensión 1: estructural	Escala				
		1	2	3	4	5
1	Está incorporado la PMO dentro de la organización para facilitar la colaboración.					
2	Está incorporado la PMO dentro de la organización para facilitar la comunicación efectiva con otros departamentos.					
3	El nivel de responsabilidad de la PMO permite una toma de decisiones eficiente en la gestión de proyectos.					
4	El alcance geográfico de la PMO abarca todas las áreas relevantes de la organización.					
5	La dimensión de la PMO es adecuada para atender las necesidades de gestión de proyectos de la organización.					
6	La PMO está integrado de manera efectiva con otras áreas de la empresa.					
	Dimensión 2: Servicios					
7	La PMO proporciona una metodología para la gestión de proyectos en la organización.					
8	La PMO proporciona estándares claros para la gestión de proyectos en la organización.					

9	La PMO ofrece programas de capacitación para mejorar las habilidades de los miembros del equipo de proyectos.					
10	La PMO ofrece programas de desarrollo para mejorar las habilidades de los miembros del equipo de proyectos.					
11	La PMO desempeña un rol activo en la gestión de riesgos en los proyectos de la organización.					
12	La PMO brinda un apoyo eficiente en la asignación de recursos para los proyectos.					
13	La PMO establece una cultura de control de calidad en la ejecución de los proyectos.					
Dimensión 3: indicadores de desempeño						
14	La PMO cumple con los plazos establecidos para la finalización de los proyectos.					
15	La PMO cumple con el presupuesto asignado para los proyectos.					
16	Los clientes expresan satisfacción con el trabajo realizado por la PMO en sus proyectos.					
17	La PMO logra un alto índice de éxito en la finalización de los proyectos.					
18	La PMO demuestra una mejora continua en la gestión de proyectos.					
Dimensión 4: eficiencia de procesos						
19	La PMO permiten una ejecución ágil de los proyectos.					
20	Los procesos de la PMO minimizan los tiempos de espera en la ejecución de los proyectos.					
21	Los procesos de la PMO facilitan la toma de decisiones en la resolución de problemas de los proyectos.					
22	Los procesos de la PMO promueven la comunicación efectiva entre los equipos de proyectos.					
23	Los procesos de la PMO promueven la colaboración entre los equipos de proyectos.					
24	Los procesos de la PMO permiten una gestión eficiente de los recursos del proyecto.					

25	Los procesos del PMO permiten una gestión eficiente del cumplimiento de los objetivos del proyecto.					
----	---	--	--	--	--	--

Cuestionario para medir la dirección de proyectos

El presente cuestionario tiene por objetivo analizar el cumplimiento de las actividades para la dirección de proyectos, el instrumento es anónimo y reservado, la información es solo para uso del estudio, para ello marque la alternativa que se acerca más a su realidad considerando las siguientes escalas.

1 = totalmente en desacuerdo; 2 = en desacuerdo; 3 = indiferente; 4 = de acuerdo; 5 = totalmente de acuerdo

Ítems	Dimensión 1: integración	Escala				
		1	2	3	4	5
1	La ejecución contractual del proyecto se desarrolla según el contrato firmado.					
2	Se desarrolla un plan de administración del proyecto.					
3	Se establece la dirección de la ejecución del proyecto.					
4	Se establece el monitoreo de trabajo del proyecto.					
5	Se establece el control de trabajo del proyecto.					
6	Se establece el desempeño del control de cambio del proyecto.					
7	Está planificado el cierre de proyecto.					
	Dimensión 2: alcance					
8	Se determinan los requerimientos del proyecto.					
9	Se determinan las restricciones del proyecto.					
10	Se determina la definición de alcance de competencia.					
11	Se determina la definición de límites de competencia.					
12	Se realiza el glosario de términos a utilizar en el proyecto.					
13	Se realizan los alcances del proyecto en aspectos legales.					
14	Se verifica el alcance de cumplimiento de reglamento del proyecto.					

15	Se verifica el alcance de cumplimiento de la viabilidad del proyecto.					
	Dimensión 3: Tiempo					
16	Se definen las secuencias y duración de las actividades de manera individual y por equipo de trabajo.					
17	Se planifica y controla los cronogramas de ejecución.					
18	Se estiman los recursos de las actividades.					
	Definición 4: gestión de costos					
19	Se establecen hitos de control en los proyectos.					
20	Se estiman y analizan los costos de hitos de control en los proyectos y el proyecto en general.					
	Dimensiones 5: riesgos					
21	Se efectúa el plan de riesgo en los proyectos.					
22	Se evalúan los factores de riesgos internos y externos.					
23	Se establecen los planes de respuesta a escenarios administrativos.					
24	Se plantean los planes de respuesta a escenarios laborales.					
25	Los costos presupuestados en la gestión de riesgos se ejecutan, si son asumidos por los responsables los riesgos presupuestados.					

Anexo 4: Validez de los instrumentos

MATRIZ DE EVALUACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS - PROJECT MANAGEMENT OFFICE (PMO)

Nº	Dimensión 1: estructural	Claridad ¹				Coherencia ²				Relevancia ³				Observaciones
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
01	Está incorporado la PMO dentro de la organización para facilitar la colaboración				X				X			X		
02	Está incorporado la PMO dentro de la organización para facilitar la comunicación efectiva con otros departamentos.				X				X			X		
03	El nivel de responsabilidad de la PMO permite una toma de decisiones eficiente en la gestión de proyectos				X				X			X		
04	El alcance geográfico de la PMO abarca todas las áreas relevantes de la organización.				X				X			X		
05	La dimensión de la PMO es adecuada para atender las necesidades de gestión de proyectos de la organización				X				X			X		
06	La PMO está integrado de manera efectiva con otras áreas de la empresa.			X					X			X		
Dimensión 2: servicios														
07	La PMO proporciona una metodología para la gestión de proyectos en la organización				X				X			X		
08	La PMO proporciona estándares claros para la gestión de proyectos en la organización				X				X			X		
09	La PMO ofrece programas de capacitación para mejorar las habilidades de los miembros del equipo de proyectos.				X				X			X		
10	La PMO ofrece programas de desarrollo para mejorar las habilidades de los miembros del equipo de proyectos.				X				X			X		
11	La PMO desempeña un rol activo en la gestión de riesgos en los proyectos de la organización.				X				X			X		
12	La PMO brinda un apoyo eficiente en la asignación de recursos para los proyectos.				X				X			X		
13	La PMO establece una cultura de control de calidad en la ejecución de los proyectos.				X				X			X		
Dimensión 3: indicadores de desempeño														
14	La PMO cumple con los plazos establecidos para la finalización de los proyectos.				X				X			X		
15	La PMO cumple con el presupuesto asignado para los proyectos				X				X			X		
16	Los clientes expresan satisfacción con el trabajo realizado por la PMO en sus proyectos.				X				X			X		

17	La PMO logra un alto índice de éxito en la finalización de los proyectos.				X				X			X		
18	La PMO demuestra una mejora continua en la gestión de proyectos				X				X			X		
Dimensión 4: eficiencia de procesos														
19	La PMO permiten una ejecución ágil de los proyectos.				X				X			X		
20	Los procesos de la PMO minimizan los tiempos de espera en la ejecución de los proyectos.				X				X			X		
21	Los procesos de la PMO facilitan la toma de decisiones en la resolución de problemas de los proyectos.			X					X			X		
22	Los procesos de la PMO promueven la comunicación efectiva entre los equipos de proyectos.			X					X			X		
23	Los procesos de la PMO promueven la colaboración entre los equipos de proyectos.				X				X			X		
24	Los procesos de la PMO permiten una gestión eficiente de los recursos del proyecto.				X				X			X		
25	Los procesos del PMO permiten una gestión eficiente del cumplimiento de los objetivos del proyecto.				X				X			X		

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente:

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

Observaciones (precisar si hay suficiencia): El instrumento desarrollado es adecuado a las dimensiones e indicadores de la variable

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador: Ramírez García, Gustavo

DNI: 01109463

Especialidad del validador (a): Dr. En Administración de la Educación – Docencia y Gestión, docente Metodólogo

07 de junio del 2023

¹Claridad: El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas

²Coherencia: El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo

³Relevancia: El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión


Dr. Gustavo Ramírez García
DNI. 01109463

MATRIZ DE EVALUACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS - DIRECCIÓN DE PROYECTOS

Nº	Dimensión 1: Integración	Claridad ¹				Coherencia ²				Relevancia ³				Observaciones
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
01	La ejecución contractual del proyecto se desarrolla según el contrato firmado													
02	Se desarrolla un plan de administración del proyecto				X				X					X
03	Se establece la dirección de la ejecución del proyecto				X				X					X
04	Se establece el monitoreo de trabajo del proyecto				X				X					X
05	Se establece el control de trabajo del proyecto.				X				X					X
06	Se establece el desempeño del control de cambio del proyecto.				X				X					X
07	Está planificado el cierre de proyecto.				X				X					X
Nº	Dimensión 2: alcance													
08	Se determina los requerimientos del proyecto.				X				X					X
09	Se determina las restricciones del proyecto.				X				X					X
10	Se determina la definición de alcance de competencia.				X				X					X
11	Se determina la definición de límites de competencia.				X				X					X
12	Se realiza el glosario de términos a utilizar en el proyecto.				X				X					X
13	Se realiza los alcances del proyecto en aspectos legales.			X					X					X
14	Se verifica el alcance de cumplimiento de reglamento del proyecto.				X				X					X
15	Se verifica el alcance de cumplimiento de la viabilidad del proyecto.				X				X					X
Nº	Dimensión 3: tiempo													
16	Se definen las secuencias y duración de las actividades de manera individual y por equipo de trabajo			X					X					X
17	Se planifica y controla los cronogramas de ejecución.				X				X					X
18	Se estiman los recursos de las actividades				X				X					X
Nº	Dimensión 4: gestión de costos													
19	Se establecen hitos de control en los proyectos				X				X					X
20	Se estiman y analizan los costos de hitos de control en los proyectos y el proyecto en general				X				X					X
Nº	Dimensión 5: riesgos													

21	Se efectúa el plan de riesgo en los proyectos				X				X					X
22	Se evalúan los factores de riesgos internos y externos				X				X					X
23	Se establecen los planes de respuesta a escenarios administrativos				X				X					X
24	Se plantean los planes de respuesta a escenarios laborales				X				X					X
25	Los costos presupuestados en la gestión de riesgos se ejecutan, si son asumidos por los responsables los riesgos presupuestados				X				X					X

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente:

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

Observaciones (precisar si hay suficiencia): El instrumento desarrollado es adecuado a las dimensiones e indicadores de la variable

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador: Ramírez García, Gustavo

DNI: 01109463

Especialidad del validador (a): Dr. En Administración de la Educación – Docencia y Gestión, docente Metodólogo

07 de junio del 2023

¹Claridad: El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas

²Coherencia: El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo

³Relevancia: El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión


 Dr. Gustavo Ramírez García
 DNI. 01109463

MATRIZ DE EVALUACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS - PROJECT MANAGEMENT OFFICE (PMO)

Nº	Dimensión 1: estructural	Claridad ¹				Coherencia ²				Relevancia ³				Observaciones
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
01	Está incorporado la PMO dentro de la organización para facilitar la colaboración				X				X				X	
02	Está incorporado la PMO dentro de la organización para facilitar la comunicación efectiva con otros departamentos.				X				X				X	
03	El nivel de responsabilidad de la PMO permite una toma de decisiones eficiente en la gestión de proyectos				X				X				X	
04	El alcance geográfico de la PMO abarca todas las áreas relevantes de la organización.				X				X				X	
05	La dimensión de la PMO es adecuada para atender las necesidades de gestión de proyectos de la organización				X				X				X	
06	La PMO está integrado de manera efectiva con otras áreas de la empresa.				X				X				X	
Nº	Dimensión 2: servicios													
07	La PMO proporciona una metodología para la gestión de proyectos en la organización				X				X				X	
08	La PMO proporciona estándares claros para la gestión de proyectos en la organización				X				X				X	
09	La PMO ofrece programas de capacitación para mejorar las habilidades de los miembros del equipo de proyectos.				X				X				X	
10	La PMO ofrece programas de desarrollo para mejorar las habilidades de los miembros del equipo de proyectos.				X				X				X	
11	La PMO desempeña un rol activo en la gestión de riesgos en los proyectos de la organización.				X				X				X	
12	La PMO brinda un apoyo eficiente en la asignación de recursos para los proyectos.				X				X				X	
13	La PMO establece una cultura de control de calidad en la ejecución de los proyectos.				X				X				X	
Nº	Dimensión 3: indicadores de desempeño													
14	La PMO cumple con los plazos establecidos para la finalización de los proyectos.				X				X				X	
15	La PMO cumple con el presupuesto asignado para los proyectos				X				X				X	
16	Los clientes expresan satisfacción con el trabajo realizado por la PMO en sus proyectos.				X				X				X	

17	La PMO logra un alto índice de éxito en la finalización de los proyectos.				X				X				X	
18	La PMO demuestra una mejora continua en la gestión de proyectos				X				X				X	
Nº	Dimensión 4: eficiencia de procesos													
19	La PMO permiten una ejecución ágil de los proyectos.				X				X				X	
20	Los procesos de la PMO minimizan los tiempos de espera en la ejecución de los proyectos.				X				X				X	
21	Los procesos de la PMO facilitan la toma de decisiones en la resolución de problemas de los proyectos.			X					X				X	
22	Los procesos de la PMO promueven la comunicación efectiva entre los equipos de proyectos.				X				X				X	
23	Los procesos de la PMO promueven la colaboración entre los equipos de proyectos.				X				X				X	
24	Los procesos de la PMO permiten una gestión eficiente de los recursos del proyecto.				X				X				X	
25	Los procesos del PMO permiten una gestión eficiente del cumplimiento de los objetivos del proyecto.				X				X				X	

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente:

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

Observaciones (precisar si hay suficiencia): El instrumento desarrollado es adecuado a las dimensiones e indicadores de la variable

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [X]** **Aplicable después de corregir []** **No aplicable []**

Apellidos y nombres del juez validador: Vidal Paredes, Carlita

DNI: 42881130

Especialidad del validador (a): Doctora en Educación

07 de junio del 2023

¹Claridad: El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas

²Coherencia: El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo

³Relevancia: El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión


Carlita S. Vidal Paredes
 DRA. EN EDUCACIÓN
 CPPe N° 0528638

MATRIZ DE EVALUACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS - DIRECCIÓN DE PROYECTOS

Nº	Dimensión 1: integración	Claridad ¹				Coherencia ²				Relevancia ³				Observaciones
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
01	La ejecución contractual del proyecto se desarrolla según el contrato firmado													
02	Se desarrolla un plan de administración del proyecto			X				X					X	
03	Se establece la dirección de la ejecución del proyecto			X				X					X	
04	Se establece el monitoreo de trabajo del proyecto			X				X					X	
05	Se establece el control de trabajo del proyecto.			X				X					X	
06	Se establece el desempeño del control de cambio del proyecto.			X				X					X	
07	Está planificado el cierre de proyecto.			X				X					X	
Nº	Dimensión 2: alcance													
08	Se determina los requerimientos del proyecto.			X				X					X	
09	Se determina las restricciones del proyecto.			X				X					X	
10	Se determina la definición de alcance de competencia.			X				X					X	
11	Se determina la definición de límites de competencia.			X				X					X	
12	Se realiza el glosario de términos a utilizar en el proyecto.			X				X					X	
13	Se realiza los alcances del proyecto en aspectos legales.		X					X					X	
14	Se verifica el alcance de cumplimiento de reglamento del proyecto.			X				X					X	
15	Se verifica el alcance de cumplimiento de la viabilidad del proyecto.			X				X					X	
Nº	Dimensión 3: tiempo													
16	Se definen las secuencias y duración de las actividades de manera individual y por equipo de trabajo			X				X					X	
17	Se planifica y controla los cronogramas de ejecución.			X				X					X	
18	Se estiman los recursos de las actividades			X				X					X	
Nº	Dimensión 4: gestión de costos							X					X	
19	Se establecen hitos de control en los proyectos			X				X					X	
20	Se estiman y analizan los costos de hitos de control en los proyectos y el proyecto en general			X				X					X	
Nº	Dimensión 5: riesgos													

21	Se efectúa el plan de riesgo en los proyectos			X				X					X	
22	Se evalúan los factores de riesgos internos y externos			X				X					X	
23	Se establecen los planes de respuesta a escenarios administrativos			X				X					X	
24	Se plantean los planes de respuesta a escenarios laborales			X				X					X	
25	Los costos presupuestados en la gestión de riesgos se ejecutan, si son asumidos por los responsables los riesgos presupuestados			X				X					X	

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente:

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

Observaciones (precisar si hay suficiencia): El instrumento desarrollado es adecuado a las dimensiones e indicadores de la variable

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador: Vidal Paredes, Carlita

DNI: 42881130

Especialidad del validador (a): Doctora en Educación

07 de junio del 2023

¹Claridad: El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas

²Coherencia: El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo

³Relevancia: El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión


Carlita S. Vidal Paredes
 DRA. EN EDUCACIÓN
 CPPe N° 0528838

MATRIZ DE EVALUACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS - PROJECT MANAGEMENT OFFICE (PMO)

Nº	Dimensión 1: estructural	Claridad ¹				Coherencia ²				Relevancia ³				Observaciones
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
01	Está incorporado la PMO dentro de la organización para facilitar la colaboración				X				X				X	
02	Está incorporado la PMO dentro de la organización para facilitar la comunicación efectiva con otros departamentos.				X				X				X	
03	El nivel de responsabilidad de la PMO permite una toma de decisiones eficiente en la gestión de proyectos				X				X				X	
04	El alcance geográfico de la PMO abarca todas las áreas relevantes de la organización.				X				X				X	
05	La dimensión de la PMO es adecuada para atender las necesidades de gestión de proyectos de la organización				X				X				X	
06	La PMO está integrado de manera efectiva con otras áreas de la empresa.				X				X				X	
Nº	Dimensión 2: servicios													
07	La PMO proporciona una metodología para la gestión de proyectos en la organización				X				X				X	
08	La PMO proporciona estándares claros para la gestión de proyectos en la organización				X				X				X	
09	La PMO ofrece programas de capacitación para mejorar las habilidades de los miembros del equipo de proyectos.				X				X				X	
10	La PMO ofrece programas de desarrollo para mejorar las habilidades de los miembros del equipo de proyectos.				X				X				X	
11	La PMO desempeña un rol activo en la gestión de riesgos en los proyectos de la organización.				X				X				X	
12	La PMO brinda un apoyo eficiente en la asignación de recursos para los proyectos.				X				X				X	
13	La PMO establece una cultura de control de calidad en la ejecución de los proyectos.				X				X				X	
Nº	Dimensión 3: indicadores de desempeño													
14	La PMO cumple con los plazos establecidos para la finalización de los proyectos.				X				X				X	
15	La PMO cumple con el presupuesto asignado para los proyectos				X				X				X	
16	Los clientes expresan satisfacción con el trabajo realizado por la PMO en sus proyectos.				X				X				X	

17	La PMO logra un alto índice de éxito en la finalización de los proyectos.				X				X				X	
18	La PMO demuestra una mejora continua en la gestión de proyectos				X				X				X	
Nº	Dimensión 4: eficiencia de procesos													
19	La PMO permiten una ejecución ágil de los proyectos.				X				X				X	
20	Los procesos de la PMO minimizan los tiempos de espera en la ejecución de los proyectos.				X				X				X	
21	Los procesos de la PMO facilitan la toma de decisiones en la resolución de problemas de los proyectos.			X					X			X		
22	Los procesos de la PMO promueven la comunicación efectiva entre los equipos de proyectos.				X				X				X	
23	Los procesos de la PMO promueven la colaboración entre los equipos de proyectos.				X				X				X	
24	Los procesos de la PMO permiten una gestión eficiente de los recursos del proyecto.				X				X				X	
25	Los procesos del PMO permiten una gestión eficiente del cumplimiento de los objetivos del proyecto.				X				X				X	

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente:

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

Observaciones (precisar si hay suficiencia): El instrumento desarrollado es adecuado a las dimensiones e indicadores de la variable

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [X]** **Aplicable después de corregir []** **No aplicable []**

Apellidos y nombres del juez validador: Fernández Vasquez, José

DNI: 01161622

Especialidad del validador (a): Maestro en Gestión Pública

07 de junio del 2023

¹Claridad: El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas

²Coherencia: El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo

³Relevancia: El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



Mg. José Fernández Vasquez
INGENIERO CIVIL
CIP Nº 113312

MATRIZ DE EVALUACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS - DIRECCIÓN DE PROYECTOS

Nº	Dimensión 1: Integración	Claridad ¹				Coherencia ²				Relevancia ³				Observaciones
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
01	La ejecución contractual del proyecto se desarrolla según el contrato firmado													
02	Se desarrolla un plan de administración del proyecto				X				X					X
03	Se establece la dirección de la ejecución del proyecto				X				X					X
04	Se establece el monitoreo de trabajo del proyecto				X				X					X
05	Se establece el control de trabajo del proyecto.				X				X					X
06	Se establece el desempeño del control de cambio del proyecto.				X				X					X
07	Está planificado el cierre de proyecto.				X				X					X
Nº	Dimensión 2: alcance													
08	Se determina los requerimientos del proyecto.				X				X					X
09	Se determina las restricciones del proyecto.				X				X					X
10	Se determina la definición de alcance de competencia.				X				X					X
11	Se determina la definición de límites de competencia.				X				X					X
12	Se realiza el glosario de términos a utilizar en el proyecto.				X				X					X
13	Se realiza los alcances del proyecto en aspectos legales.			X					X					X
14	Se verifica el alcance de cumplimiento de reglamento del proyecto.				X				X					X
15	Se verifica el alcance de cumplimiento de la viabilidad del proyecto.				X				X					X
Nº	Dimensión 3: tiempo													
16	Se definen las secuencias y duración de las actividades de manera individual y por equipo de trabajo				X				X					X
17	Se planifica y controla los cronogramas de ejecución.				X				X					X
18	Se estiman los recursos de las actividades				X				X					X
Nº	Dimensión 4: gestión de costos								X					X
19	Se establecen hitos de control en los proyectos				X				X					X
20	Se estiman y analizan los costos de hitos de control en los proyectos y el proyecto en general				X				X					X
Nº	Dimensión 5: riesgos													
21	Se efectúa el plan de riesgo en los proyectos				X				X					X
22	Se evalúan los factores de riesgos internos y externos				X				X					X

23	Se establecen los planes de respuesta a escenarios administrativos				X				X					X
24	Se plantean los planes de respuesta a escenarios laborales				X				X					X
25	Los costos presupuestados en la gestión de riesgos se ejecutan, si son asumidos por los responsables los riesgos presupuestados				X				X					X

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente:

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

Observaciones (precisar si hay suficiencia): El instrumento desarrollado es adecuado a las dimensiones e indicadores de la variable

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador: Fernández Vasquez, José

DNI: 01161622

Especialidad del validador (a): Maestro en Gestión Pública

07 de junio del 2023

¹Claridad: El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas

²Coherencia: El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo

³Relevancia: El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión


Mg. José Fernández Vasquez
INGENIERO CIVIL
CIP Nº 13312

MATRIZ DE EVALUACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS - PROJECT MANAGEMENT OFFICE (PMO)

Nº	Dimensión 1: estructural	Claridad ¹				Coherencia ²				Relevancia ³				Observaciones
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
01	Está incorporado la PMO dentro de la organización para facilitar la colaboración				X				X					X
02	Está incorporado la PMO dentro de la organización para facilitar la comunicación efectiva con otros departamentos.				X				X					X
03	El nivel de responsabilidad de la PMO permite una toma de decisiones eficiente en la gestión de proyectos				X				X					X
04	El alcance geográfico de la PMO abarca todas las áreas relevantes de la organización.				X				X					X
05	La dimensión de la PMO es adecuada para atender las necesidades de gestión de proyectos de la organización				X				X					X
06	La PMO está integrado de manera efectiva con otras áreas de la empresa.				X				X					X
Nº	Dimensión 2: servicios													
07	La PMO proporciona una metodología para la gestión de proyectos en la organización				X				X					X
08	La PMO proporciona estándares claros para la gestión de proyectos en la organización				X				X					X
09	La PMO ofrece programas de capacitación para mejorar las habilidades de los miembros del equipo de proyectos.				X				X					X
10	La PMO ofrece programas de desarrollo para mejorar las habilidades de los miembros del equipo de proyectos.				X				X					X
11	La PMO desempeña un rol activo en la gestión de riesgos en los proyectos de la organización.				X				X					X
12	La PMO brinda un apoyo eficiente en la asignación de recursos para los proyectos.				X				X					X
13	La PMO establece una cultura de control de calidad en la ejecución de los proyectos.				X				X					X
Nº	Dimensión 3: indicadores de desempeño													
14	La PMO cumple con los plazos establecidos para la finalización de los proyectos.				X				X					X
15	La PMO cumple con el presupuesto asignado para los proyectos				X				X					X
16	Los clientes expresan satisfacción con el trabajo realizado por la PMO en sus proyectos.				X				X					X

17	La PMO logra un alto índice de éxito en la finalización de los proyectos.				X				X					X
18	La PMO demuestra una mejora continua en la gestión de proyectos				X				X					X
Nº	Dimensión 4: eficiencia de procesos													
19	La PMO permiten una ejecución ágil de los proyectos.				X				X					X
20	Los procesos de la PMO minimizan los tiempos de espera en la ejecución de los proyectos.				X				X					X
21	Los procesos de la PMO facilitan la toma de decisiones en la resolución de problemas de los proyectos.			X					X					X
22	Los procesos de la PMO promueven la comunicación efectiva entre los equipos de proyectos.				X				X					X
23	Los procesos de la PMO promueven la colaboración entre los equipos de proyectos.				X				X					X
24	Los procesos de la PMO permiten una gestión eficiente de los recursos del proyecto.				X				X					X
25	Los procesos del PMO permiten una gestión eficiente del cumplimiento de los objetivos del proyecto.				X				X					X

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente:

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

Observaciones (precisar si hay suficiencia): El instrumento desarrollado es adecuado a las dimensiones e indicadores de la variable

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [X]** **Aplicable después de corregir []** **No aplicable []**

Apellidos y nombres del juez validador: Meléndez Arévalo, Arturo

DNI: 00966021

Especialidad del validador (a): Doctor en Ciencia y Tecnología de alimentos

07 de junio del 2023

¹Claridad: El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas
²Coherencia: El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo
³Relevancia: El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



DR ARTURO
MELENDEZ AREVALO
 Ingeniero Industrial
 CIP Nº 244440

MATRIZ DE EVALUACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS - DIRECCIÓN DE PROYECTOS

Nº	Dimensión 1: Integración	Claridad ¹				Coherencia ²				Relevancia ³				Observaciones
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
01	La ejecución contractual del proyecto se desarrolla según el contrato firmado													
02	Se desarrolla un plan de administración del proyecto				X				X					X
03	Se establece la dirección de la ejecución del proyecto				X				X					X
04	Se establece el monitoreo de trabajo del proyecto				X				X					X
05	Se establece el control de trabajo del proyecto.				X				X					X
06	Se establece el desempeño del control de cambio del proyecto.				X				X					X
07	Está planificado el cierre de proyecto.				X				X					X
Nº	Dimensión 2: alcance													
08	Se determina los requerimientos del proyecto.				X				X					X
09	Se determina las restricciones del proyecto.				X				X					X
10	Se determina la definición de alcance de competencia.				X				X					X
11	Se determina la definición de límites de competencia.				X				X					X
12	Se realiza el glosario de términos a utilizar en el proyecto.				X				X					X
13	Se realiza los alcances del proyecto en aspectos legales.			X					X					X
14	Se verifica el alcance de cumplimiento de reglamento del proyecto.				X				X					X
15	Se verifica el alcance de cumplimiento de la viabilidad del proyecto.				X				X					X
Nº	Dimensión 3: tiempo													
16	Se definen las secuencias y duración de las actividades de manera individual y por equipo de trabajo				X				X					X
17	Se planifica y controla los cronogramas de ejecución.				X				X					X
18	Se estiman los recursos de las actividades				X				X					X
Nº	Dimensión 4: gestión de costos								X					X
19	Se establecen hitos de control en los proyectos				X				X					X
20	Se estiman y analizan los costos de hitos de control en los proyectos y el proyecto en general				X				X					X
Nº	Dimensión 5: riesgos													

23	Se establecen los planes de respuesta a escenarios administrativos				X				X					X
24	Se plantean los planes de respuesta a escenarios laborales				X				X					X
25	Los costos presupuestados en la gestión de riesgos se ejecutan, si son asumidos por los responsables los riesgos presupuestados				X				X					X

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente:

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

Observaciones (precisar si hay suficiencia): El instrumento desarrollado es adecuado a las dimensiones e indicadores de la variable

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [X]** **Aplicable después de corregir []** **No aplicable []**

Apellidos y nombres del juez validador: Meléndez Arévalo, Arturo

DNI: 00966021

Especialidad del validador (a): Doctor en Ciencia y Tecnología de alimentos

07 de junio del 2023

¹Claridad: El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas

²Coherencia: El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo

³Relevancia: El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión


 DR. ARTURO
 MELENDEZ AREVALO
 Ingeniero Industrial
 CIP Nº 244440

MATRIZ DE EVALUACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS - PROJECT MANAGEMENT OFFICE (PMO)

Nº	Dimensión 1: estructural	Claridad ¹				Coherencia ²				Relevancia ³				Observaciones
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
01	Está incorporado la PMO dentro de la organización para facilitar la colaboración													
02	Está incorporado la PMO dentro de la organización para facilitar la comunicación efectiva con otros departamentos.				x				x				x	
03	El nivel de responsabilidad de la PMO permite una toma de decisiones eficiente en la gestión de proyectos				x				x				x	
04	El alcance geográfico de la PMO abarca todas las áreas relevantes de la organización.				x				x				x	
05	La dimensión de la PMO es adecuada para atender las necesidades de gestión de proyectos de la organización				x				x				x	
06	La PMO está integrado de manera efectiva con otras áreas de la empresa.				x				x				x	
Dimensión 2: servicios														
07	La PMO proporciona una metodología para la gestión de proyectos en la organización				x				x				x	
08	La PMO proporciona estándares claros para la gestión de proyectos en la organización				x				x				x	
09	La PMO ofrece programas de capacitación para mejorar las habilidades de los miembros del equipo de proyectos.				x				x				x	
10	La PMO ofrece programas de desarrollo para mejorar las habilidades de los miembros del equipo de proyectos.				x				x				x	
11	La PMO desempeña un rol activo en la gestión de riesgos en los proyectos de la organización.				x				x				x	
12	La PMO brinda un apoyo eficiente en la asignación de recursos para los proyectos.				x				x				x	
13	La PMO establece una cultura de control de calidad en la ejecución de los proyectos.				x				x				x	
Dimensión 3: indicadores de desempeño														
14	La PMO cumple con los plazos establecidos para la finalización de los proyectos.				x				x				x	
15	La PMO cumple con el presupuesto asignado para los proyectos				x				x				x	
16	Los clientes expresan satisfacción con el trabajo realizado por la PMO en sus proyectos.				x				x				x	
17	La PMO logra un alto índice de éxito en la finalización de los proyectos.				x				x				x	

18	La PMO demuestra una mejora continua en la gestión de proyectos				x				x				x	
Dimensión 4: eficiencia de procesos														
19	La PMO permiten una ejecución ágil de los proyectos.				x				x				x	
20	Los procesos de la PMO minimizan los tiempos de espera en la ejecución de los proyectos.				x				x				x	
21	Los procesos de la PMO facilitan la toma de decisiones en la resolución de problemas de los proyectos.				x				x				x	
22	Los procesos de la PMO promueven la comunicación efectiva entre los equipos de proyectos.				x				x				x	
23	Los procesos de la PMO promueven la colaboración entre los equipos de proyectos.				x				x				x	
24	Los procesos de la PMO permiten una gestión eficiente de los recursos del proyecto.				x				x				x	
25	Los procesos del PMO permiten una gestión eficiente del cumplimiento de los objetivos del proyecto.				x				x				x	

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente:

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

Observaciones (precisar si hay suficiencia): El instrumento desarrollado es adecuado a las dimensiones e indicadores de la variable

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [X]** **Aplicable después de corregir []** **No aplicable []**

Apellidos y nombres del juez validador: Carrasco Saavedra, Jenny Aurelio

DNI: 01134570

Especialidad del validador (a): Maestro en Gestión Pública

07 de junio del 2023

¹Claridad: El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas

²Coherencia: El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo

³Relevancia: El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión


 Mg. Jenny Aurelio Carrasco Saavedra
INGENIERO CIVIL
 CIP Nº 149358

MATRIZ DE EVALUACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS - DIRECCIÓN DE PROYECTOS

Nº	Dimensión 1: integración	Claridad ¹				Coherencia ²				Relevancia ³				Observaciones
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
01	La ejecución contractual del proyecto se desarrolla según el contrato firmado													
02	Se desarrolla un plan de administración del proyecto				x				x					x
03	Se establece la dirección de la ejecución del proyecto				x				x					x
04	Se establece el monitoreo de trabajo del proyecto				x				x					x
05	Se establece el control de trabajo del proyecto.				x				x					x
06	Se establece el desempeño del control de cambio del proyecto.				x				x					x
07	Está planificado el cierre de proyecto.				x				x					x
Nº	Dimensión 2: alcance													
08	Se determina los requerimientos del proyecto.				x				x					x
09	Se determina las restricciones del proyecto.				x				x					x
10	Se determina la definición de alcance de competencia.				x				x					x
11	Se determina la definición de límites de competencia.				x				x					x
12	Se realiza el glosario de términos a utilizar en el proyecto.				x				x					x
13	Se realiza los alcances del proyecto en aspectos legales.				x				x					x
14	Se verifica el alcance de cumplimiento de reglamento del proyecto.				x				x					x
15	Se verifica el alcance de cumplimiento de la viabilidad del proyecto.				x				x					x
Nº	Dimensión 3: tiempo													
16	Se definen las secuencias y duración de las actividades de manera individual y por equipo de trabajo				x				x					x
17	Se planifica y controla los cronogramas de ejecución.				x				x					x
18	Se estiman los recursos de las actividades				x				x					x
Nº	Dimensión 4: gestión de costos													
19	Se establecen hitos de control en los proyectos				x				x					x
20	Se estiman y analizan los costos de hitos de control en los proyectos y el proyecto en general				x				x					x
Nº	Dimensión 5: riesgos													
21	Se efectúa el plan de riesgo en los proyectos				x				x					x
22	Se evalúan los factores de riesgos internos y externos				x				x					x

23	Se establecen los planes de respuesta a escenarios administrativos				x				x					x
24	Se plantean los planes de respuesta a escenarios laborales				x				x					x
25	Los costos presupuestados en la gestión de riesgos se ejecutan, si son asumidos por los responsables los riesgos presupuestados				x				x					x

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente:

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

Observaciones (precisar si hay suficiencia): El instrumento desarrollado es adecuado a las dimensiones e indicadores de la variable

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador: Carrasco Saavedra, Jenny Aurelio

DNI: 01134570

Especialidad del validador (a): Maestro en Gestión Pública

07 de junio del 2023

¹Claridad: El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas

²Coherencia: El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo

³Relevancia: El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión


Mg. Jenny Aurelio Carrasco Saavedra
INGENIERO CIVIL
CIP Nº 149358

Anexo 5: Cálculo de V de Aiken

Project Management Office

	CLARIDAD	COHERENCIA	RELEVANCIA
P1	1.00	1.00	0.93
P2	1.00	1.00	1.00
P3	1.00	1.00	1.00
P4	1.00	1.00	1.00
P5	1.00	1.00	1.00
P6	0.67	1.00	1.00
P7	1.00	1.00	1.00
P8	1.00	1.00	1.00
P9	1.00	1.00	1.00
P10	1.00	1.00	1.00
P11	1.00	1.00	1.00
P12	1.00	1.00	1.00
P13	1.00	1.00	1.00
P14	1.00	1.00	1.00
P15	1.00	1.00	1.00
P16	1.00	1.00	1.00
P17	1.00	1.00	1.00
P18	1.00	1.00	1.00
P19	1.00	1.00	1.00
P20	1.00	1.00	1.00
P21	0.73	1.00	0.93
P22	0.93	1.00	1.00
P23	1.00	1.00	1.00
P24	1.00	1.00	1.00
P25	1.00	1.00	1.00

MINIMO	1
MAXIMO	4
(K)=Nº CAT. -1	3
(n)= Jueces	5
NC% (Z)	1.96

Dimensión Estructural
Dimensión Servicios
Dimensión Indicadores de
Dimensión Eficiencia de los

Ítems del 01 al 06
Ítems del 07 al 13
Ítems del 14 al 18
Ítems del 19 al 25

DIMENSIONES	CLARIDAD			COHERENCIA			RELEVANCIA		
	V	Li	Ls	V	Li	Ls	V	Li	Ls
D1	0.94	0.72	0.99	1.00	0.80	1.00	0.99	0.78	1.00
D2	1.00	0.80	1.00	1.00	0.80	1.00	1.00	0.80	1.00
D3	1.00	0.80	1.00	1.00	0.80	1.00	1.00	0.80	1.00
D4	0.95	0.73	0.99	1.00	0.80	1.00	0.99	0.78	1.00
Instrumento por Criterio	0.97	0.76	1.00	1.00	0.80	1.00	0.99	0.79	1.00
Instrumento Global	0.99	0.780	1.000						

V de Aiken 0.99

Dirección de proyectos

	CLARIDAD	COHERENCIA	RELEVANCIA
P1	1.00	1.00	1.00
P2	1.00	1.00	1.00
P3	1.00	1.00	1.00
P4	1.00	1.00	1.00
P5	1.00	1.00	1.00
P6	1.00	1.00	1.00
P7	1.00	1.00	1.00
P8	1.00	1.00	1.00
P9	1.00	1.00	1.00
P10	1.00	1.00	1.00
P11	1.00	1.00	1.00
P12	1.00	1.00	1.00
P13	0.73	1.00	1.00
P14	1.00	1.00	1.00
P15	1.00	1.00	1.00
P16	0.93	1.00	1.00
P17	1.00	1.00	1.00
P18	1.00	1.00	1.00
P19	1.00	1.00	1.00
P20	1.00	1.00	1.00
P21	1.00	1.00	1.00
P22	1.00	1.00	1.00
P23	1.00	1.00	1.00
P24	1.00	1.00	1.00
P25	1.00	1.00	1.00

	CLARIDAD			COHERENCIA			RELEVANCIA		
	V	Li	Ls	V	Li	Ls	V	Li	Ls
DIMENSIONES									
D1	1.00	0.80	1.00	1.00	0.80	1.00	1.00	0.80	1.00
D2	0.97	0.75	1.00	1.00	0.80	1.00	1.00	0.80	1.00
D3	0.98	0.76	1.00	1.00	0.80	1.00	1.00	0.80	1.00
D4	1.00	0.80	1.00	1.00	0.80	1.00	1.00	0.80	1.00
D5	1.00	0.80	1.00	1.00	0.80	1.00	1.00	0.80	1.00
Instrumento por Criterio	0.99	0.78	1.00	1.00	0.80	1.00	1.00	0.80	1.00
Instrumento Global	1.00	0.789	1.000						

MINIMO	1
MAXIMO	4
(K)=Nº CAT. -1	3
(n)=Jueces	5
NC% (Z)	1.96

Integración	Ítems del 01 al 07
Alcance	Ítems del 08 al 15
Tiempo	Ítems del 16 al 18
Gestión de Costos	Ítems del 19 al 20
Riesgo	Ítems del 21 al 25

V de Ayken	1.00
------------	------

Anexo 6: Confiabilidad de los instrumentos

Project Management Office

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	20	100.0
	Excluido ^a	0	.0
	Total	20	100.0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
.976	25

Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
P1	96.80	258.695	.857	.975
P2	96.80	256.905	.784	.975
P3	96.55	254.050	.839	.975
P4	96.90	266.200	.410	.978
P5	96.60	259.937	.838	.975
P6	96.75	271.355	.242	.979
P7	96.75	251.145	.908	.974
P9	96.85	250.239	.940	.974
P9	96.70	255.484	.845	.975
P10	96.85	251.924	.941	.974
P11	96.80	261.116	.843	.975
P12	96.65	257.292	.894	.974
P13	96.70	251.168	.884	.974
P14	96.95	249.208	.931	.974
P15	96.85	255.608	.869	.974

P16	96.95	253.313	.843	.975
P17	96.95	248.892	.848	.975
P18	96.80	258.589	.782	.975
P19	96.55	268.997	.550	.976
P20	96.60	250.989	.906	.974
P21	96.80	255.221	.920	.974
P22	96.90	252.305	.900	.974
P23	96.80	264.695	.668	.976
P24	96.65	274.555	.273	.977
P25	96.70	261.800	.727	.975

Dirección de proyectos

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	20	100.0
	Excluido ^a	0	.0
	Total	20	100.0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
.964	25

Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
P1	96.40	168.989	.653	.963
P2	96.85	158.766	.808	.962
P3	96.55	175.208	.323	.966
P4	96.65	160.134	.829	.962
P5	96.65	160.345	.881	.961
P6	96.75	159.671	.921	.961
P7	96.65	163.608	.868	.962
P9	96.55	171.208	.604	.964
P9	96.60	173.937	.372	.965
P10	96.55	170.682	.641	.964
P11	96.75	159.776	.852	.962
P12	96.60	171.200	.548	.964
P13	96.60	175.516	.272	.966
P14	96.55	168.892	.959	.962
P15	96.45	168.787	.692	.963
P16	96.65	161.608	.891	.961
P17	96.70	162.221	.763	.963
P18	96.70	160.853	.893	.961

P19	96.50	165.737	.814	.962
P20	96.45	167.945	.655	.963
P21	96.65	164.976	.791	.962
P22	96.75	160.408	.823	.962
P23	96.85	163.608	.817	.962
P24	96.50	176.053	.247	.966
P25	96.70	168.747	.708	.963

Anexo 7: Consentimientos informados

Consentimiento informado de la prueba piloto



Consentimiento informado (*)

Título de la investigación: Project Management Office y dirección de proyectos en las empresas constructoras, San Martín – 2023
Investigador (a): Chávez Pisco, Juan Patricio

Propósito del estudio

Le invitamos a participar en la investigación titulada “Project Management Office y dirección de proyectos en las empresas constructoras, San Martín – 2023”, cuyo objetivo es determinar la relación entre el Project Management Office y dirección de proyectos en las empresas constructoras, San Martín, 2023. Esta investigación es desarrollada por estudiante de Posgrado del Programa Académico de la Maestría en Ingeniería Civil con Mención en Dirección de Empresas de la Construcción de la Universidad César Vallejo del campus Tarapoto, aprobado por la autoridad correspondiente de la Universidad.

Describir el impacto del problema de la investigación.

A nivel global se desarrollan proyectos de manera objetiva, estos poseen problemas en su dirección, principalmente en la ausencia de una planificación de acuerdo con las actividades o para alcanzar las metas o porcentaje de avance, lo que representa una disparidad entre los avances físicos y de inversión.

Procedimiento

Si usted decide participar en la investigación se realizará lo siguiente:

1. Se realizará una encuesta o entrevista donde se recogerán datos personales y algunas preguntas sobre la investigación titulada: “ Project Management Office y dirección de proyectos en las empresas constructoras, San Martín – 2023
2. Esta encuesta o entrevista tendrá un tiempo aproximado de 20 minutos y se realizará mediante Google forms. Las respuestas al cuestionario o guía de entrevista serán codificadas usando un número de identificación y, por lo tanto, serán anónimas.

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

Riesgo (principio de No maleficencia):

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

Beneficios (principio de beneficencia):

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

Confidencialidad (principio de justicia):

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

Problemas o preguntas:

Si tiene preguntas sobre la investigación puede contactar con el investigador (a) Chávez Pisco, Juan Patricio, email: patricio.chavezpisco@gmail.com; y docente asesor Amelia Eunice Maldonado Lozano.

Consentimiento

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

Nombre y apellidos: Zulema Flor de María Doria Delgado
Fecha y hora: 15/06/2023 04:57 pm

Doria Delgado Zulema Flor de María
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 205148

Para garantizar la veracidad del origen de la información: en el caso que el consentimiento sea presencial, el encuestado y el investigador debe proporcionar: Nombre y firma. En el caso que sea cuestionario virtual, se debe solicitar el correo desde el cual se envía las respuestas a través de un formulario Google.

**Obligatorio a partir de 18 años*

Consentimiento informado de la muestra



Consentimiento informado (*)

Título de la investigación: Project Management Office y dirección de proyectos en las empresas constructoras, San Martín – 2023

Investigador (a): Chávez Pisco, Juan Patricio

Propósito del estudio

Le invitamos a participar en la investigación titulada "Project Management Office y dirección de proyectos en las empresas constructoras, San Martín – 2023", cuyo objetivo es determinar la relación entre el Project Management Office y dirección de proyectos en las empresas constructoras, San Martín, 2023. Esta investigación es desarrollada por estudiante de Posgrado del Programa Académico de la Maestría en Ingeniería Civil con Mención en Dirección de Empresas de la Construcción de la Universidad César Vallejo del campus Tarapoto, aprobado por la autoridad correspondiente de la Universidad.

Describir el impacto del problema de la investigación.

A nivel global se desarrollan proyectos de manera objetiva, estos poseen problemas en su dirección, principalmente en la ausencia de una planificación de acuerdo con las actividades o para alcanzar las metas o porcentaje de avance, lo que representa una disparidad entre los avances físicos y de inversión.

Procedimiento

Si usted decide participar en la investigación se realizará lo siguiente:

1. Se realizará una encuesta o entrevista donde se recogerán datos personales y algunas preguntas sobre la investigación titulada: " Project Management Office y dirección de proyectos en las empresas constructoras, San Martín – 2023
2. Esta encuesta o entrevista tendrá un tiempo aproximado de 20 minutos y se realizará mediante Google forms. Las respuestas al cuestionario o guía de entrevista serán codificadas usando un número de identificación y, por lo tanto, serán anónimas.

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

Riesgo (principio de No maleficencia):

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

Beneficios (principio de beneficencia):

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

Confidencialidad (principio de justicia):

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

Problemas o preguntas:

Si tiene preguntas sobre la investigación puede contactar con el investigador (a) Chávez Pisco, Juan Patricio, email: patricio.chavezpisco@gmail.com; y docente asesor Amelia Eunice Maldonado Lozano.

Consentimiento

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

Nombre y apellidos: Sandro Flores García


CUMPLA LA INVERSIÓN Y
CONSTRUCCIONES S.A.S.
Sandro Flores García
SUB GERENTE

Para garantizar la veracidad del origen de la información: en el caso que el consentimiento sea presencial, el encuestado y el investigador debe proporcionar: Nombre y firma. En el caso que sea cuestionario virtual, se debe solicitar el correo desde el cual se envía las respuestas a través de un formulario Google.

**Obligatorio a partir de 18 años*

Anexo 8: Base de datos estadísticos

Base de datos Project Management Office (PMO)

Project Management Office (PMO)																								
Estructural						Servicios						Indicadores de desempeño						Eficiencia de procesos						
P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24	P25
4	4	4	2	4	3	3	3	4	3	4	3	4	3	4	4	3	4	4	4	4	3	3	4	4
3	4	4	3	2	4	3	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	3	4	3	4
5	4	5	5	5	4	5	5	4	5	4	5	4	5	5	4	5	4	5	5	4	5	5	5	5
4	5	4	5	4	5	5	4	5	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	4	5	4	5	5	4
5	4	5	5	4	5	5	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4
5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5
3	2	1	3	2	1	3	2	2	3	3	1	2	2	4	2	2	3	3	2	2	2	4	2	2
3	3	3	3	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	3
4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	2	4	4	3
4	3	4	4	3	4	4	4	3	4	3	4	3	4	4	3	4	3	4	4	3	4	3	4	4
1	1	2	3	2	1	1	2	3	2	3	4	3	3	3	3	2	3	3	2	2	2	2	2	2
4	4	5	4	4	3	4	4	3	3	4	3	3	2	3	3	3	4	4	3	4	3	3	3	4
2	2	4	4	4	4	3	3	4	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4
4	4	5	4	4	3	4	5	3	4	4	4	3	3	4	2	3	3	4	3	3	3	4	4	4
2	1	2	2	3	2	2	3	1	2	1	3	2	2	1	3	1	3	2	1	3	2	1	2	1
1	3	2	1	1	3	1	1	4	1	2	1	4	5	1	1	1	2	1	1	2	1	2	1	2
3	3	4	4	4	4	3	4	3	2	4	4	3	4	3	3	3	3	4	3	4	4	3	4	4
5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	5	5	5
4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	3	4	3	4	3	4	2	3	3	4	4	4	4	4	4
3	2	3	2	3	2	2	3	2	3	3	2	3	2	3	2	3	3	2	3	3	2	2	3	3
2	2	3	2	2	3	2	3	1	2	3	3	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2	3	1
3	2	4	3	3	4	3	4	4	3	3	4	4	3	4	3	3	3	3	3	2	4	3	4	4
4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4
4	4	4	3	3	3	4	4	4	3	3	4	4	4	3	4	4	4	3	3	3	3	4	4	3
4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	3	4	4	4	4	3	3	4	3	4	3	3	4	3	3
3	3	4	3	3	3	2	4	3	4	4	3	3	4	3	3	4	4	3	4	4	4	3	4	4
1	3	2	3	2	3	1	2	3	2	2	1	4	3	3	2	3	3	1	3	1	2	1	3	2
4	4	4	4	5	4	4	5	5	5	5	4	5	5	4	4	4	4	5	5	5	5	5	4	5
3	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	3	4	3	4	4	2	4	3	3
3	4	4	3	3	4	4	4	4	3	3	3	4	3	4	4	3	4	4	4	2	4	4	3	3

Anexo 9: Resultado de similitud del programa Turnitin

The screenshot displays the Turnitin Feedback Studio interface. The main document is a thesis from Universidad César Vallejo, titled "PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN INGENIERÍA CIVIL CON MENCIÓN EN DIRECCIÓN DE EMPRESAS DE LA CONSTRUCCIÓN". The author is Juan Patricio Chávez Pisco. The document is 41 pages long with 11902 words. The similarity score is 13%.

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO
ESCUELA DE POSGRADO
PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN INGENIERÍA CIVIL CON MENCIÓN EN DIRECCIÓN DE EMPRESAS DE LA CONSTRUCCIÓN
Project Management Office y dirección de proyectos en las empresas constructoras. San Martín - 2023

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE:
Maestro en Ingeniería Civil con mención en Dirección de empresas de la construcción

AUTOR:
Chávez Pisco, Juan Patricio (orcid.org/0000-0002-0280-2842)

ASESORES:
Dra. Makdonado Lozano, Amelia (orcid.org/0001-0001-4137-1361)
Dr. Giraldo Ríos, Jimmy (orcid.org/0009-0002-5062-6106)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:
Dirección de empresas de la construcción

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:
Desarrollo económico, empleo y emprendimiento

TARAPOTO-PERÚ
2023

Resumen de coincidencias
13 %
Se están viendo fuentes estándar
Ver fuentes en inglés (Beta)

Rank	Source	Percentage
1	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	5 %
2	Entregado a Universidad... Trabajo del estudiante	3 %
3	www.coursehero.com Fuente de Internet	1 %
4	dipace.untr.u.edu.pe Fuente de Internet	1 %
5	www.slideshare.net Fuente de Internet	1 %
6	hdl.handle.net Fuente de Internet	<1 %
7	Entregado a Corporaci... Trabajo del estudiante	<1 %
8	Entregado a Universidad... Trabajo del estudiante	<1 %
9	www.ealife.es Fuente de Internet	<1 %
10	docslide.us Fuente de Internet	<1 %

Activar Windows
Ver a continuación repositorio.ug.edu.ec Fuente de Internet <1 %

Página: 1 de 41 Número de palabras: 11902 Versión solo texto del informe Alta resolución Activo 21°C Nublado 10:34 a.m. 14/07/2023



ESCUELA DE POSGRADO

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

Declaratoria de Autenticidad de los Asesores

Nosotros, GÁRATE RÍOS JHONNY, 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 - TARAPOTO, asesores de Tesis titulada: "Project Management Office y dirección de proyectos en las empresas constructoras, San Martín – 2023", cuyo autor es CHÁVEZ PISCO JUAN PATRICIO, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 13.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

Hemos 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, asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

TARAPOTO, 04 de Agosto del 2023

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
GÁRATE RÍOS JHONNY DNI: 05385671 ORCID: 0000-0002-3062-6106	Firmado electrónicamente por: JGARATER el 04-08-2023 22:04:02
MALDONADO LOZANO AMELIA EUNICE DNI: 40108742 ORCID: 0000-0001-8137-1361	Firmado electrónicamente por: AEMALDONADOM el 04-08-2023 22:02:03

Código documento Trilce: TRI - 0641562