



ESCUELA UNIVERSITARIA DE POSGRADO

SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD PARA LA OPTIMIZACIÓN DE LOS
PROCESOS DE EJECUCIÓN DE PROYECTOS CIVILES EN CAMISEA - CUSCO,
2024

Línea de investigación:

Construcción sostenible y sostenibilidad ambiental del territorio

Tesis para optar el grado académico de Maestra en Gerencia de la
Construcción Moderna

Autora

Romero Girón, Fiorela Raysa

Asesora

Gina Coral, Tejada Estrada

ORCID: 0000-0002-0023-5147

Jurado

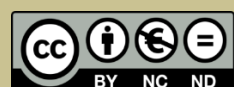
Cancho Zuñiga, Gerardo Enrique

García Urrutia Olavarria, Roque Jesús Leonardo

Zegarra Vega, Roxana Patricia

Lima - Perú

2026



SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD PARA LA OPTIMIZACIÓN DE LOS PROCESOS DE EJECUCIÓN DE PROYECTOS CIVILES EN CAMISEA - CUSCO, 2024.

INFORME DE ORIGINALIDAD

15%

INDICE DE SIMILITUD

10%

FUENTES DE INTERNET

2%

PUBLICACIONES

11%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	Submitted to Universidad Nacional Federico Villarreal Trabajo del estudiante	9%
2	repositorio.unfv.edu.pe Fuente de Internet	1%
3	www.coursehero.com Fuente de Internet	1%
4	hdl.handle.net Fuente de Internet	1%
5	Submitted to Universidad Cesar Vallejo Trabajo del estudiante	<1%
6	Submitted to Universidad Nacional del Centro del Peru Trabajo del estudiante	<1%
7	www.researchgate.net Fuente de Internet	<1%
8	biblioteca2.ucab.edu.ve	



ESCUELA UNIVERSITARIA DE POSGRADO
SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD PARA LA OPTIMIZACIÓN DE LOS
PROCESOS DE EJECUCIÓN DE PROYECTOS CIVILES EN CAMISEA - CUSCO, 2024.

Línea de investigación:

Construcción sostenible y sostenibilidad ambiental del territorio

Tesis para optar el grado académico de Maestra en Gerencia de la Construcción Moderna

Autora

Romero Girón, Fiorela Raysa

Asesora

Gina Coral, Tejada Estrada

ORCID: 0000-0002-0023-5147

Jurado

Cancho Zuñiga, Gerardo Enrique

García Urrutia Olavarria, Roque Jesús Leonardo

Zegarra Vega, Roxana Patricia

Lima – Perú

2026

Índice de contenido

RESUMEN	8
ABSTRACT.....	9
I INTRODUCCIÓN.....	10
1.1 Planteamiento del problema	11
1.2 Descripción del problema.....	14
1.3 Formulación del problema	16
1.3.1 Problema general	16
1.3.2 Problema específicos	16
1.4 Antecedentes	16
1.5 Justificación de la investigación.....	24
1.5.1. Practica	24
1.5.2. Teórica	25
1.5.3. Metodológica	26
1.5.4. Social	28
1.5.5. Legal	29
1.5.6. Importancia de la investigación.....	30
1.6 Limitaciones de la investigación	32
1.7 Objetivos de la investigación	32
1.7.1 Objetivo general	32
1.7.2 Objetivos específicos	32
1.8 Hipótesis.....	33
II MARCO TEÓRICO	34
2.1 Marco conceptual	34
2.1.1. Teorías generales de la variable independiente	34
2.1.1.1. Teoría de la calidad total.....	34

2.1.1.2. Ciclo PDCA (Plan-Do-Check-Act).....	34
2.1.1.3. Teoría de los 7 principios de gestión de la calidad	34
2.1.1.4. Modelo de excelencia EFQM (European Foundation for Quality Management)	35
2.1.1.5. Teoría de Six Sigma.....	35
2.1.2. Definición de sistema de gestión de calidad.....	35
2.1.3. Componentes clave de un sistema de gestión de la calidad	37
2.1.4 Implementación del sistema de gestión de la calidad.....	38
2.1.5. Beneficios de un sistema de gestión de la calidad.....	39
2.1.6. Control de la calidad.....	39
2.1.7 Mejora continua	40
2.1.8 Planificación de la calidad	40
2.1.9. Teorías generales sobre la variable dependiente	40
2.1.9.1 Teoría del valor ganado	40
2.1.9.2. Teoría de la cadena crítica	41
2.1.9.3. Teoría de la gestión de riesgos.....	41
2.1.9.4. Teoría de stakeholders	41
2.1.10. Procesos de ejecución de proyectos civiles	42
2.1.11. Importancia de los procesos de ejecución	42
2.1.12. Planificación de proyectos.....	42
2.1.13. Ejecución y control de obras	44
2.1.14. Gestión de riesgos.....	44
2.1.15 Marco Legal.....	45
III MÉTODO	47
3.1 Tipo de investigación	51

3.2 Población y muestra	52
3.2.1. Población	52
3.2.2. Muestra	52
3.2.3. Muestreo	52
3.3 Operacionalización de variables.....	53
3.3.1. Definición conceptual de la variable independiente. Sistema de gestión de calidad	53
3.3.2. Definición operativa de la variable independiente. Sistema de gestión de calidad	53
3.3.3. Definición conceptual de la variable dependiente. Procesos de ejecución de proyectos civiles	53
3.3.4. Definición operativa de la variable dependiente. Procesos de ejecución de proyectos civiles.....	54
3.4 Instrumentos	54
3.5. Procedimientos	55
3.6. Análisis de datos	55
3.7 Consideraciones éticas	57
IV. RESULTADOS	58
4.1 Análisis descriptivo	58
4.2 Contrastación de hipótesis.....	63
4.2.1 Contrastación de la hipótesis general	63
4.2.2 Contrastación de la hipótesis específica 1	64
4.2.3. Contrastación de la hipótesis específica 2	65
4.2.4. Contrastación de la hipótesis específica 3	66
V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS	67
VI CONCLUSIONES	75

VII. RECOMENDACIONES	77
VIII. REFERENCIAS.....	79
IX ANEXOS	86
Anexo A. Matriz de consistencia	86
Anexo B. Validación de instrumentos.....	87
Anexo C. Confiabilidad de instrumentos	91
Anexo D. Instrumento de medición	93

Índice de tablas

Tabla 1 Operacionalización de la variable independiente. Sistema de gestión de calidad	53
Tabla 2 Operacionalización de la variable dependiente. Procesos de ejecución de proyectos civiles.....	54
Tabla 3 Frecuencia de la variable independiente. Sistema de gestión de calidad.....	58
Tabla 4 Frecuencia de la dimensión. Planificación de proyectos	59
Tabla 5 Frecuencia de la dimensión. Ejecución y control de obras.....	60
Tabla 6 Frecuencia de la dimensión. Gestión de riesgos	61
Tabla 7 Frecuencia de la variable dependiente. Procesos de ejecución de proyectos civiles	62
Tabla 8 Contrastación de la hipótesis general.....	63
Tabla 9 Pseudo R cuadrado.....	63
Tabla 10 Contrastación de la hipótesis específica 1	64
Tabla 11 Pseudo R cuadrado.....	64
Tabla 12 Contrastación de la hipótesis específica 2	65
Tabla 13 Pseudo R cuadrado.....	65
Tabla 14 Contrastación de la hipótesis específica 3	66
Tabla 15 Pseudo R cuadrado.....	66
Tabla 16 Expertos durante la evaluación de los instrumentos.....	87
Tabla 17 Resumen de procesamientos de casos	91
Tabla 18 Confiabilidad del instrumento de la variable independiente.....	91
Tabla 19 Confiabilidad del instrumento de la variable dependiente.....	92

Índice de figuras

Figura 1 Histograma de la variable independiente. Sistema de gestión de calidad	58
Figura 2 Histograma de la dimensión. Planificación de proyectos.....	59
Figura 3 Histograma de la dimensión. Ejecución y control de obras	60
Figura 4 Histograma de la dimensión. Gestión de riesgos.....	61
Figura 5 Histograma de la variable dependiente. Procesos de ejecución de proyectos civiles	62

RESUMEN

Objetivo: Establecer la influencia del sistema de gestión de calidad en la optimización de los procesos de ejecución de proyectos civiles en Camisea – Cusco, 2024. **Método:** la labor investigativa fue de diseño no experimental, nivel correlacional casual, de tipo aplicado, por otra parte, se optó por considerar una población y muestra representada por 44 profesionales vinculados con las variables sometidos al análisis (muestreo censal). **Resultados:** El 68% de los encuestados consideran efectivos los mecanismos implementados para gestionar la calidad, la misma que indica una positiva percepción sobre la reducción de no conformidades y la calidad de los proyectos civiles. Sin embargo, un 21% está "Totalmente en desacuerdo", señalando áreas de mejora, especialmente en comunicación y capacitación. En la "Ejecución de proyectos civiles", el 55% está "Totalmente de acuerdo" con su efectividad. Un valor de Sig. de 0,000 indica evidencia significativa para rechazar la hipótesis nula, aceptando la influencia del mencionado sistema en la optimización de estos procesos. El valor de Nagelkerke (0,707) sugiere que el 70,7% de la variabilidad en la ejecución se explica por este sistema. **Conclusiones:** El estudio deja en evidencia que los mecanismos implementados para gestionar la calidad logran optimizar de manera significativa los procesos de ejecución de proyectos civiles en Camisea, Cusco. Su implementación reduce no conformidades, mejora el planeamiento y capacidad para gestionar situaciones riesgosas, asimismo destaca la necesidad de adoptar estándares en materia de calidad para fomentar el mejoramiento continuo en la construcción.

Palabras clave: ejecución de proyectos civiles, mejora continua, gestión de calidad.

ABSTRACT

Objective: To establish the influence of the quality management system on the optimization of civil project execution processes in Camisea - Cusco, 2024. **Method:** The research work was of a non-experimental design, casual correlational level, applied type, on the other hand, it was decided to consider a population and sample represented by 44 professionals linked to the variables subjected to the analysis (census sampling). **Results:** 68% of respondents consider the mechanisms implemented to manage quality to be effective, which indicates a positive perception about the reduction of non-conformities and the quality of civil projects. However, 21% "Totally disagree", pointing out areas for improvement, especially in communication and training. In the "Execution of civil projects", 55% "Totally agree" with its effectiveness. A Sig. value of 0.000 indicates significant evidence to reject the null hypothesis, accepting the influence of the aforementioned system in the optimization of these processes. The Nagelkerke value (0.707) suggests that 70.7% of the variability in execution is explained by this system. **Conclusions:** The study shows that the mechanisms implemented to manage quality significantly optimize the execution processes of civil projects in Camisea, Cusco. Its implementation reduces nonconformities, improves planning and the ability to manage risky situations, and highlights the need to adopt quality standards to promote continuous improvement in construction.

Keywords: civil project execution, continuous improvement, quality management.

I INTRODUCCIÓN

La ejecución de proyectos civiles en regiones con características geográficas y socioeconómicas complejas, como Camisea en Cusco, presenta múltiples desafíos que pueden afectar su eficiencia y calidad. En la mencionada coyuntura, el hecho de implementar un sistema de gestión de calidad resulta ser importante para que se asegure el desarrollo de los proyectos según los estándares señalados, optimizando así los procesos involucrados.

La calidad al ejecutar proyectos de índole civil no solo se refiere a la aceptación de especificaciones técnicas, sino también a que se logre satisfacer toda expectativa de los que poseen el interés. Un sistema de gestión de calidad (SGC), bien implementado permite gestionar de manera eficiente los recursos, minimizar errores y re trabajos, y garantizar que los plazos de entrega sean cumplidos. De esta forma, se busca no solo mejorar la calidad del producto final, sino también potenciar la confianza de la población, así como de las personas relacionadas con la ejecución de la diversidad de proyectos.

El principal objetivo de la presente labor investigativa es establecer de manera empírica la influencia del sistema de gestión de calidad al optimizar procesos para ejecutar determinados proyectos civiles en Camisea. A través de un enfoque cuantitativo, se busca garantizar la medición y análisis del vínculo entre la implementación de un sistema de gestión de calidad y el rendimiento de los proyectos, identificando indicadores que permitan evidenciar dicha influencia. Este análisis permitirá no solo entender el impacto del SGC en la optimización de procesos, sino también ofrecer recomendaciones prácticas para su implementación en futuros proyectos en la región.

El método utilizado para dicha labor fue de tipo aplicada, orientada a resolver problemas concretos y a generar un impacto positivo en la gestión de proyectos civiles.

El diseño no experimental permite observar y analizar la realidad existente sin manipular variables, lo que facilita la obtención de datos relevantes sobre la situación actual en

Camisea. El nivel correlacional-causal de la investigación permitirá establecer relaciones entre variables, identificando no solo la existencia de correlación, sino también posibles relaciones de causalidad entre la implementación del sistema de gestión de calidad (SGC) y la optimización de procesos.

Es fundamental reconocer que los proyectos civiles en Camisea enfrentan un entorno único, caracterizado por su geografía accidentada y su diversidad cultural. Por ello, este estudio no solo busca contribuir al cuerpo de conocimiento sobre las formas de gestionar los niveles de calidad en proyectos civiles, asimismo, pretende ser una orientación de clase práctica a los profesionales del sector en la región. A través de la investigación, se espera causar un positivo impacto en la gestión de proyectos, promoviendo prácticas que garanticen la calidad y mejorar los niveles de eficiencia al ejecutar cualquier tipo de obra civil en un contexto tan complejo como el de Camisea.

El presente estudio se plantea como un esfuerzo por comprender y evidenciar la influencia del sistema de gestión de calidad en los procesos de ejecución de proyectos civiles en Camisea. Se estima que lo que se logre hallar mediante la presente labor investigativa proporcionen herramientas útiles para el mejoramiento continuo y conseguir optimizar procedimientos en el ámbito de la construcción civil, colaborando a un crecimiento sostenible y a la tranquilidad de la comunidad local.

1.1 Planteamiento del problema

La gestión en materia de calidad en la ejecución de proyectos civiles se ha convertido en un desafío crítico en el contexto global actual. Con el incremento de la urbanización y la demanda creciente de infraestructura, las organizaciones enfrentan presiones para entregar proyectos de alta calidad dentro de plazos ajustados y presupuestos limitados.

La falta de un efectivo mecanismo para gestionar la calidad podrá resultar en una serie de problemas, sean retrasos, costos adicionales y, en el peor de los casos, fallas en la infraestructura que pueden comprometer la seguridad pública y el desarrollo sostenible.

Es importante resaltar que el organismo internacional de normalización (ISO) ha establecido diversidad de estándares para gestionar los niveles de calidad que buscan uniformar y mejorar los procesos en el área de la construcción. Sin embargo, al implementar dichos estándares varía significativamente entre países y regiones, lo que genera disparidades en la calidad de los proyectos ejecutados. En muchos casos, las empresas constructoras carecen de los recursos necesarios para adoptar un sistema de gestión de calidad, lo que resulta en una alta tasa de proyectos que no cumplen con los estándares requeridos. Según informes del Banco Mundial, entre el 30% y el 50% de la diversidad de proyectos relacionados con infraestructura evidenciados en los diferentes países que se encuentran en vías de desarrollo enfrentan problemas de calidad, lo que tiene repercusiones negativas en la economía y el bienestar social.

Además, el cambio climático y las nuevas exigencias medioambientales han añadido complejidad a la gestión de proyectos civiles. La necesidad de adoptar prácticas sostenibles y resilientes está obligando a las empresas a reconsiderar sus enfoques para planificar y ejecutar determinados proyectos. En este sentido, la falta de una adecuada gestión de calidad puede llevar a decisiones que no consideran el impacto ambiental, generando problemas a largo plazo que afectan tanto a las comunidades como a los ecosistemas locales.

En el Perú, la situación se torna aún más crítica debido a la especificidad del contexto socioeconómico y cultural. La ejecución de proyectos civiles en el país enfrenta múltiples desafíos, entre los que destacan la corrupción, la falta de capacitación para gestionar niveles de calidad y escasez de ciertos recursos financieros. A pesar de que se cuenta con una serie de normas que promueven niveles de calidad en la construcción, su implementación es deficiente y muchas veces se limita a cumplir con requisitos mínimos.

Las estadísticas revelan que, en el Perú, en la coyuntura de la construcción resulta ser uno de los que suelen afectarse por problemas de calidad. Proyectos emblemáticos, como carreteras, hospitales y escuelas, han sido objeto de críticas por su ejecución deficiente, resultando en estructuras que no cumplen con las normas de seguridad. Esto coloca en una situación riesgosa a todo individuo, también impacta en la confiabilidad de la sociedad hacia las entidades públicas y privadas. Según el Ministerio de vivienda, construcción y saneamiento, alrededor del 40% de los proyectos presentan irregularidades que afectan su calidad y eficiencia.

La región de Camisea, en Cusco, es un caso representativo de estos desafíos. A pesar de ser un área de gran riqueza natural y recursos energéticos, la ejecución de proyectos civiles ha sido insuficiente y, en muchos casos, de baja calidad. Las particularidades geográficas y culturales de la región añaden un nivel adicional de complejidad a la gestión de proyectos, lo que subraya la necesidad de establecer un SGC robusto que permita optimizar los procesos y asegurar resultados satisfactorios.

En este contexto, es fundamental abordar la influencia de un sistema de gestión de calidad para optimizar los procedimientos para ejecutar proyectos civiles. La implementación de un sistema de gestión de calidad en Camisea no solo mejoraría la calidad de las obras, sino que también contribuiría a la sostenibilidad económica y social de la región. La falta de investigación y datos empíricos sobre este tema en el contexto local resalta la necesidad de un estudio que permita establecer relaciones claras entre la calidad en la ejecución de proyectos y la efectividad de un SGC, proponiendo soluciones concretas y prácticas adaptadas a las realidades peruanas.

En conclusión, en la gran mayoría de países del mundo, así como en el Perú, el hecho de gestionar los niveles de calidad en la ejecución de proyectos civiles es un asunto de gran relevancia. La inadecuada atención a este aspecto puede llevar a consecuencias graves, que

afectan no solo la infraestructura, sino también al crecimiento sostenible y la tranquilidad de la población. Por ello, la presente investigación busca contribuir a un entendimiento más profundo de la problemática y a la formulación de estrategias que promuevan la calidad al ejecutar determinados proyectos en Camisea.

1.2 Descripción del problema

El diagnóstico del presente estudio es el siguiente:

- Ausencia de un efectivo sistema de control de los niveles de calidad en los proyectos civiles en Camisea se traduce en una insuficiente verificación de los estándares establecidos. Esto incluye la escasa ejecución de pruebas e inspecciones de materiales, inclusive la falta de auditorías sistemáticas.
- La ausencia de una cultura ligada al mejoramiento continuo en las entidades dedicadas al rubro constructor limita la identificación de oportunidades de optimización en procesos y prácticas. Las lecciones aprendidas de proyectos anteriores no son sistemáticamente integradas en nuevas iniciativas.
- Una planificación deficiente en cuanto a los niveles de calidad, así como la capacidad para gestionar situaciones riesgosas en la etapa inicial de los proyectos conduce a la falta de identificación y mitigación de riesgos potenciales. Esto se traduce en una ausencia de estrategias adecuadas para gestionar situaciones adversas.

Las consecuencias de persistir la problemática de presente estudio es la siguiente:

- Aumento de Defectos: La baja calidad en la ejecución resulta en una mayor cantidad de defectos en las obras, lo que puede llevar a reparaciones costosas y a la necesidad de rehacer trabajos, afectando el presupuesto y el cronograma del proyecto.
- Impacto en la Seguridad: Estructuras de baja calidad pueden comprometer la seguridad de los usuarios y la comunidad, aumentando el riesgo de accidentes y daños materiales.

- **Desconfianza de la Comunidad:** La percepción negativa de la calidad de las obras puede erosionar la confiabilidad de la sociedad en las entidades que tienen a cargo la ejecución de proyectos, dificultando futuras iniciativas.
- **Estancamiento en la Innovación:** Sin una búsqueda constante de mejora, las empresas se quedan rezagadas en términos de innovación y eficiencia, lo que puede resultar en procesos obsoletos y costos elevados.
- **Baja Moral del Personal:** La falta de oportunidades para un crecimiento profesional y el mejoramiento continuo puede disminuir la motivación y el compromiso del personal, lo que impacta negativamente en el desempeño del equipo.
- **Ineficiencia Operativa:** La persistencia de procesos ineficientes puede llevar a la acumulación de errores y retrasos, afectando el cumplimiento de proyectos para satisfacer a la clientela.
- **Incremento de Costos y Tiempos:** La falta de planificación efectiva puede resultar en costos inesperados y en retrasos significativos en la ejecución de proyectos, impactando la viabilidad financiera y los plazos de entrega.
- **Reputación Dañada:** La repetida incapacidad para cumplir con los plazos y la calidad prometida puede dañar la reputación de las empresas constructoras, afectando su capacidad para atraer nuevos proyectos.
- **Dificultades en la Relación con Stakeholders:** La falta de un entorno proactivo para gestionar situaciones riesgosas puede generar conflictos con los interesados, incluidos proveedores, autoridades y la comunidad local, lo que podría resultar en obstáculos para la ejecución de futuros proyectos.

1.3 Formulación del problema

1.3.1 Problema general

¿Cómo influye el sistema de gestión de calidad en la optimización de los procesos de ejecución de proyectos civiles en Camisea – Cusco, 2024?

1.3.2 Problema específicos

- ¿Cómo influye el sistema de gestión de calidad en la planificación de proyectos, 2024?
- ¿De qué manera influye el sistema de gestión de calidad en la ejecución y control de obras, 2024?
- ¿De qué manera influye el sistema de gestión de calidad en la gestión de riesgos, 2024?

1.4 Antecedentes

1.4.1. Internacionales

Según Galindo y Urrutia (2024) señalaron que la integración de las diversas tecnologías como fue el caso de BIM (Building Information Modeling), terminó revolucionando el sector de la construcción, facilitando una gestión más eficaz y disminuyendo cualquier situación riesgosa. Asimismo, se ha evidenciado que en Brasil, esta tecnología se aplica regularmente a través de la norma NBR6492, mientras que en Colombia se prevé su adopción como un requerimiento con obligatoriedad para el periodo 2026. La implementación de esta tecnología ha mostrado ser efectiva en la reducción de costos, el aumento de la productividad, la disminución de los plazos de construcción y la reducción marcada de errores. La ausencia de esta tecnología en diversas regiones de Colombia ha llevado a un rendimiento deficiente y a un estancamiento en el desarrollo del sector. Es esencial realizar una serie de mejoramientos en los procedimientos y regulaciones, dado que las normativas en Colombia son obsoletas y se evidencia cierta lentitud en las actualizaciones. En el ámbito de la construcción, ingeniería y arquitectura, la constante aparición de tecnologías nuevas e incluso métodos exige una continua adaptación de las regulaciones vigentes. Fomentar una cultura de puntualidad y

planificación en la construcción es vital para optimizar la aplicación de proyectos y cumpliendo con los tiempos determinados. Por otra parte, en Colombia, una desorganizada cultura y poco cumplidora colabora a retrasos que podrían evitarse, las mismas que pueden ser mitigadas al modificarse un mecanismo de amortización de los empleados que pasaron de una amortización diaria a uno por hora. Este cambio permitiría que los empleados inicien sus labores a tiempo, pudiendo evitar la prolongación de la programación de obra, cosa que no ocurre en diversos países. Una de las diferencias clave entre Brasil y Colombia es la formación del trabajador en tecnologías y metodologías nuevas. Asimismo en Brasil se da prioridad a los programas de capacitación, en Colombia hay una falta en este aspecto, los cuales están afectando la condición exitosa de cualquier tipo de iniciativa de mejoramiento en el sector, asimismo, aprovechar las diversas experiencias a nivel internacional y aplicar prácticas buenas, los cuales pueden ser fundamentales para que se superen los retos y obstáculos de la actualidad del rubro de la construcción que se ha evidenciado en Colombia. Cuando se incorporen algunas lecciones que se aprendieron y se implementen procedimientos exitosos de diversos países podrán fomentar el crecimiento y modernidad de tal sector en el país.

Asimismo, Gordillo et al. (2024), concluyeron que, tras realizar un profundo estudio de la brecha en la evaluación de la ejecución de la normativa ISO 9001:2015, se puede visualizar que la entidad está comprometida con la implementación de un SGC, lo cual se refleja en una puntuación adecuada en los parámetros de liderazgo. Sin embargo, se requiere llevar a cabo acciones que mejore el escenario con un cumplimiento menor de la normativa. Según el análisis documental y el estudio de la brecha realizada, se determinó que para establecer un SGC a la normativa ISO 9001:2015 era necesario que pueda documentarse cierta parte de los procesos e información, se utilizaron mecanismos para planificar estrategias que generaron la documentación y pertinentes caracterizaciones, para que caracterice el procedimiento al alcantarillado facilita la identificación con cierta precisión de los involucrados, inclusive los

insumos que se requieran para su ejecución, además fomentar la identificación de situaciones riesgosas que afectan el procedimiento para que se tenga un control adecuado acerca de la misma mejorando la ejecución.

Por su parte, Ardila (2023), concluyó que se llevó a cabo un diagnóstico de la entidad en el sector de la administración de la entidad. A través de una auditoría, se presentó la solicitud a la directiva de los datos necesarios y se aplicó una encuesta a un grupo de clientela recurrente para medir su grado de satisfacción, ante lo mencionado, se visualizó que cierta clientela no brindaron respuesta, se obtuvieron resultados muy positivos, basándose en el diagnóstico, se evaluó la situación de de la entidad, revelando que el valor porcentual al implementar un SGC era del 18% y que la calificación del SGC resultó ser inferior. Se identificaron diversas inconformidades que necesitan mejoras, como la falta de documentos conforme a la normativa ISO 9001:2015 asimismo, la falta de un mecanismo de medición y seguimiento para un mejoramiento del SGC, es importante resaltar que se propuso un planeamiento de mejoramiento del SGC, detallando las áreas a mejorar y las acciones a implementar. Este planeamiento se basa en los requerimientos de la normativa ISO 9001:2015, donde se cumple la primera fase, conocido comunmente como planificación.

Asimismo, Aragon & Velasquez (2023), concluye que la normativa ISO 9001:2015 representó un nivel de calidad reconocido que facilita a las entidades mejorar y estandarizar los procedimientos, ejecución y relevancia en el mercado, lo cual es sumamente importante para la continuidad de las compañías en este sistema globalizado. El SGC representa para las empresas la oportunidad de perfeccionamiento continuo. Para la entidad del estudio puntualmente representa un empuje que se propone mejorar los niveles de calidad que se relacionan con los servicios a nivel académico, optimizar los procesos y cumplir con la normativa vigente aumentando la satisfacción en los clientes y promoviendo una cultura ligada al mejoramiento continuo, además de representar el enfoque de la excelencia en el ámbito legal

y contribuyendo a una administración de la justicia más efectiva y confiable. Según el diagnóstico realizado, se evidencia que de acuerdo con los numerales cuarto y quinto de la norma el Instituto tiene varias oportunidades de mejora enfocadas principalmente a la documentación y seguimiento de las diferentes actividades que se desarrollan en pro del objeto social del Instituto. El análisis de contexto del Instituto es esencial para definir la dirección estratégica y determinar que se logre la aplicación adecuada de los SGC. Esto implica comprender el entorno en el que opera, identificar las partes interesadas, así como sus requerimientos, además de establecer indicadores externos e internos que afecten los niveles de desempeño.

Según Reyes et al. (2022) concluyen que han logrado identificar varios componentes del SGC, los mismos que se definen en la normativa ISO 9001, las mismas que se vinculan con la argumentación que las personas expertas en dicho asunto se presentan según la innovación. Tomando en consideración los indicadores hallados, así como la argumentación presentada, se puede apreciar una posible conexión entre el Sistema de Gestión de Calidad con respecto a la innovación, ya que este ha sido un asunto recurrente en diversas investigaciones. Tal es el caso, donde se notó que los factores detectados están relacionados con diferentes formas de innovación, como la de procedimiento comercial u organizacional, el producto, así como con varios niveles de innovación, incluyendo la radical, incremental y kaizen (mejoramiento continuo). Además, se pudo identificar diversos componentes con respecto a la dimensión "dura" y "suave" con respecto al SGC. Algunos de estos componentes se relacionan a la dimensión dura, que se refiere a la normatividad y formalidad de la entidad, tal como es el plan de modificatorias y datos documentados, la mayor parte de la literatura se centra en los componentes de la dimensión suave, que tratan aspectos sociales y humanos que afectan las acciones ligadas para implementar el SGC. Estos aspectos incluyen diferentes factores como la labor en equipo, filosofía de dirección, motivación, liderazgo, conciencia de la clientela y la

administración de los recursos humanos. Este aspecto mencionado es especialmente importante, ya que lo señalado a través de la dimensión suave concerniente al SGC podrá ser complicada de que pueda identificarse debido a que abarca elementos intangibles y de carácter humano, como la capacidad organizacional, liderazgo, motivación, habilidades de comunicación, empoderamiento de trabajadores, colaboración y confiabilidad con la clientela y proveedores, así como la comprensión de demandas y requerimientos, además de elementos de capacitación, formación, creatividad y actitudinales. En este sentido, el SGC juega un papel fundamental al facilitar la sistematización, organización y visibilidad de estos elementos, lo cual permite a las entidades aclarar su impacto y potencial en la mejora de su capacidad. Al incorporar estos elementos en sus procedimientos de conocimiento y acciones para generarlos, las empresas pueden aprovechar esta información para desarrollar y perfeccionar sus servicios y productos, promoviendo así los procedimientos de mejoramiento continuo, así como la innovación.

1.4.2. Nacionales

De acuerdo con Coral (2024), es esencial seguir promoviendo la conexión entre los SGC que se basan en la normativa ISO 9001 y la gestión de proyectos (GP), lo cual se podrá alcanzar a través de la formación dada de manera continua de los trabajadores en ambas disciplinas, asegurando que los parámetros de calidad se incorporen de manera efectiva en cada fase de la evolución del proyecto. Además, es importante señalar que el equipo técnico debe enfocarse en optimizar la dimensión del mejoramiento continuo, revisando y modificando los procedimientos para que sean más accesibles y prácticos, al mismo tiempo que se fomenta una cultura en la organización que aprecie la innovación, así como el hecho de buscar ciertas mejoras. Por otro lado, los líderes de área deben fortalecer la colaboración y comunicación, creando espacios regulares para que pueda intercambiarse algún dato que favorezcan la eficiencia de las operaciones, así como la coordinación. Finalmente, el equipo de gestión

debería contemplar la posibilidad de implementar un SGC integrado que combine la ISO 9001 con otras normativas pertinentes, como la ISO 21500, para que se pueda nivelar las metas de gestión y calidad de los proyectos, y se mejore de esta manera los niveles de efectividad general de la organización.

Asimismo, Sánchez (2024) señala que para las personas que asumen la gerencia de las obras en empresas que llevan a cabo cualquier proyecto vial en la ciudad de Moyobamba, resulta vital fortalecer el hecho de que se implemente un mecanismo de gestión integrando las actividades ligadas para ejecutar los proyectos, donde se promueva una efectiva y clara comunicación de los equipos. Asimismo, los encargados de gestionar los proyectos de las constructoras deben analizar de manera regular el avance de los procesos de ejecución, con el fin de detectar irregularidades y contingencias que puedan comprometer el hecho de que pueda cumplirse con el cronograma. Además, es crucial que ingenieros y personal técnico participen activamente en talleres y programas de formación para garantizar la adquisición de actualizados conocimientos acerca de la ejecución de proyectos viales, garantizando un rendimiento eficiente. Por último, las autoridades locales deben aplicar y desarrollar políticas de carácter público que fomenten las actividades para adoptar mecanismos de gestión de proyectos ligados a infraestructuras, incluyendo la creación de guías y manuales, programas para capacitar a funcionarios estatales, así como la promoción de prácticas adecuadas en la ejecución de proyectos.

Por su parte, Coral (2023) establece como conclusión que para implementar un integrado sistema de gestión a las normativas ISO 9001:2015, OHSAS 18001:2007, faciliten que todo colaborador pueda estar involucrado en el éxito de los proyectos, cumpliendo con la totalidad de las etapas de la misma, lo cual significa, que los procedimientos de comienzo, plan, ejecutar, controlar y cerrar, tomando en cuenta lo indicado para el mapeo de procedimientos que la entidad aprobó, compartió y diseñó. Todas estas actividades deben cumplir con los

estándares de calidad requeridos y garantizar la salud y seguridad de todo colaborador. Se organiza y facilita el trabajo de todo colaborador, ya que se han establecido los procedimientos de todos los sectores y sus procesos correspondientes basados en formatos e instructivos predefinidos, lo que también permitirá un control continuo, medición y seguimiento favoreciendo así el mejoramiento continuo de los procedimientos de manera natural. Un aspecto a considerar al implementar mecanismos de gestión integrados resulta ser cualquier resistencia al cambio, con mayor énfasis a todo colaborador de una edad mayor, en vista que los paradigmas aplicados durante mucho tiempo poseen cierta dificultad para modificar propuestas nuevas del sistema. También existe cualquier situación riesgosa de que el mecanismo pueda burocratizar los niveles de desempeño de todo colaborador cuando se sigue el proceso establecido previamente que son obligatorios, pero realmente pueden tener poco o ningún valor en su contribución al funcionamiento.

De acuerdo con Miñano (2023), se sugiere un SGC conforme al ISO 9001:2015 que busque mejorar los procedimientos de la entidad constructora ubicada en la ciudad de Trujillo. La optimización del expediente relacionado con la ejecución del SGC facilite que se opere bajo el ciclo PHVA (Planificar, Ejecución, mecanismos de control, mejoramiento). Esto significa que las etapas de ejecución y verificación se aplican y aprenden en las fases de acción y planificación. Se trata de un procedimiento cíclico que favorece el avance continuo tanto en el ámbito de la gestión como en los niveles de calidad concerniente a los resultados. Además, se sugiere que cuando se planifique se tome en consideración políticas nuevas en materia de calidad que se ajuste adecuadamente a la coyuntura organizacional, así como el perfil de toda posición laboral así como un organigrama que definan los roles y estructuración de la empresa. Asimismo, se incluyen protocolos de operaciones, manuales de calidad así como programas anuales de calidad que influya en los recursos que afectan los parámetros de calidad de los servicios y productos de la empresa.

Por otro lado, Inga (2022) concluye que las técnicas y herramientas sugeridas facilita que se establezca una agrupación de componentes adecuados que son considerados por las adquisiciones como fundamentales para que todo proyecto sea catalogado como éxito. Asimismo, los componentes implementados fueron elegidos y estudiados mediante criterios de carácter técnicos, al seleccionar aquellas que pudieran integrarse con las ya existentes. El planeamiento de control y aseguramiento de calidad desarrollado incluye diversos componentes para gestionar calidad, garantizando el cumplimiento de los estándares establecidos para las interfaces de usuario. Estas herramientas abarcan el objeto, el alcance, normas referidas, conceptos, parámetros de calidad, responsabilidades y organización, operaciones, apoyo, controlar toda salida que no posee la conformidad establecida, análisis de los niveles de desempeño. Los mencionados componentes, facilitan el control y manejo de las transacciones para asegurar el mejoramiento de los niveles de calidad que correspondan a las entidades así como a proyectos de gestión a través de acciones que se aplican a las adjudicaciones y contrataciones generadas en los diversos módulos. Lo mencionado se lleva a cabo dentro del marco legal establecido por las leyes, siguiendo la nomenclatura y parámetros que se definen en las mismas. Los datos requeridos por el planeamiento en materia de calidad se almacena y consulta desde una base de información diseñado para cumplir con lo que exige el planeamiento, incorporando las relaciones y tablas requeridas para su correspondiente almacenamiento. Por otra parte, para que pueda desarrollarse, se optó por utilizar la metodología de Entrega dado por fases, adaptado a los requisitos que se plantean promoviendo que se realicen reiterativas pruebas para la detección de errores en los componentes que se lograron desarrollar ahorrando esfuerzos y tiempo previamente a la entrega final, debido a la implementación del planeamiento para gestionar la calidad, se adquirieron diferentes conocimientos acerca de las acciones para gestionar proyectos, logrando aprender nuevas técnicas para una administración eficiente y efectiva, considerando las características y

condiciones necesarias para la generación de un producto de calidad, lo cual es de gran importancia para todo graduado en informática y complementa la formación recibida en su carrera, en vista que no existe materia alguna que pueda profundizar en los asuntos ligados al gestionar proyectos.

1.5 Justificación de la investigación

1.5.1. Práctica

Al implementarse un SGC en los proyectos civiles de Camisea, Cusco, responderá al requerimiento de un mejoramiento de los niveles de efectividad y eficiencia en la ejecución de obras, especialmente en un contexto geográfico y social complejo. La región de Cusco, y particularmente el área de Camisea, presenta desafíos únicos que requieren un enfoque sistemático para garantizar los niveles de calidad en la construcción y cuando se gestionan proyectos.

El SGC permite establecer procedimientos estandarizados que facilitan la ejecución de proyectos de manera consistente y predecible. Esto no solo minimiza errores, asimismo promueve cierta cultura de mejoramiento continuo entre los equipos de trabajo. Al implementar protocolos claros, se asegura que todos los involucrados en el proyecto estén alineados con las metas en materia de calidad.

Además, la optimización de procedimientos es fundamental al reducir costos y tiempos de ejecución. Un SGC eficaz identifica áreas de ineficiencia y permite realizar ajustes oportunos, traducéndose en un uso más eficiente de recursos, evitando sobrecostos y retrasos que pueden comprometer la viabilidad de los proyectos. La calidad en la ejecución es crucial para satisfacer las expectativas de clientes y otros interesados, cumpliendo con normativas y mejorando la reputación de las empresas involucradas.

En un entorno de trabajo marcado por diversas variables de riesgo, un SGC incluye la identificación y análisis de riesgos, permitiendo a los equipos anticiparse a problemas

potenciales y desarrollar planes de contingencia. Esto mejora la resiliencia de los proyectos y asegura la continuidad de las operaciones. La implementación de un SGC también fomenta el desarrollo profesional, así como la capacitación del trabajador, potenciando el capital humano y asegurando que el equipo esté capacitado en las mejores prácticas y en el uso de tecnologías innovadoras.

Finalmente, al implementar un SGC en los proyectos civiles de Camisea es no solo una necesidad operativa, sino una oportunidad para transformar la gestión y ejecución de obras en esta región. A través de un enfoque sistemático y estructurado, se podrán alcanzar altos estándares de calidad, contribuyendo al integral desarrollo de la población y fortaleciendo la sostenibilidad de los proyectos a largo plazo.

1.5.2. Teórica

Al implementar un SGC, al optimizar procedimientos de ejecución de proyectos civiles en Camisea - Cusco se fundamenta en varias teorías y modelos reconocidos que aportan un sólido marco para el mejoramiento continuo y la eficiencia para gestionar proyectos. La teoría de la calidad total enfatiza la importancia de que se relacione la totalidad de niveles de la entidad en los procedimientos de mejora de la calidad, promoviendo la satisfacción de la clientela y la búsqueda de la excelencia operativa, esenciales elementos para que se logre exitosamente todo proyecto civil en la región.

El Ciclo proporciona un método estructurado para la planificación, ejecución, verificación y acción correctiva de los procesos. Su aplicación asegura una gestión sistemática de la calidad, facilita el hecho de que se identifiquen sectores para mejorar e implementar soluciones efectivas. La teoría de los 7 principios de gestión de la calidad ofrece una guía práctica que incluye un mayor enfoque a la clientela, que el trabajador participe, factor de liderazgo, asimismo ciertos enfoques que se basen en procedimientos, mejoramiento continuo, que se tomen adecuadamente decisiones que se basen en la evidencia y capacidad para

gestionar los vínculos, ayudando a que se establezca cierta cultura organizacional orientada a mejorar los niveles de calidad.

El Modelo European Foundation for Quality Management (EFQM) proporciona los mecanismos para la evaluación y mejoramiento de los niveles de desempeño en la organización, permitiendo a las empresas constructoras en Camisea asegurar la medición de su progreso al gestionar los niveles de calidad y establecer estrategias para garantizar el mejoramiento continuo. Por otro lado, la Teoría Six Sigma está centrado en la disminución de la variabilidad y la mejora de los procesos a través del uso de datos y estadísticas, lo que permitirá a las organizaciones minimizar errores optimizando los niveles de eficiencia al ejecutar sus proyectos.

La teoría del valor ganado ofrece un enfoque para la medición de los niveles de desempeño concernientes al proyecto en los factores de tiempo y costo, y al integrarla en el SGC, los gerentes podrán monitorear el progreso y tomar decisiones informadas al brindar garantías para que finalice exitosamente cualquier proyecto. La teoría de la cadena crítica propone una metodología centrada en la identificación y gestión de restricciones, optimizando recursos y tiempos de ejecución en los proyectos civiles.

1.5.3. Metodológica

La justificación metodológica en los proyectos civiles de Camisea, Cusco, se fundamenta en un enfoque cuantitativo, que permite obtener datos objetivos y medibles sobre el vínculo de las gestiones en materia de calidad y la optimización de los procesos de ejecución de proyectos.

El enfoque cuantitativo es especialmente adecuado para este tipo de investigación, ya que permite formular hipótesis claras y utilizar herramientas estadísticas para analizar la relación entre variables. En este caso, se busca determinar la correlación y causalidad entre la implementación de un SGC y la eficiencia en la ejecución de proyectos civiles. Esto

proporcionará evidencia empírica que sustente el requerimiento de adoptar prácticas para gestionar los niveles de calidad en el contexto específico de Camisea.

El estudio es de tipo aplicado, lo que implica que los resultados tienen una relevancia directa en la práctica profesional. Esto es fundamental, ya que la investigación no solo busca contribuir al conocimiento teórico, sino también ofrecer soluciones concretas que mejoren los niveles de calidad para gestionar los proyectos en la región. La aplicación práctica de los hallazgos permitirá a las empresas del sector civil adoptar un SGC efectivo, optimizando sus procesos y resultados.

Además, el nivel correlacional causal permite analizar no solo si existe una relación entre las variables, sino también cómo una puede influir en la otra. Esto es crucial para entender el impacto que un SGC puede tener en la efectividad de los procedimientos al ejecutar los proyectos. Al abordar las relaciones causales, se podrá demostrar de manera más convincente la necesidad de implementar un SGC como una clave estratégica en el mejoramiento de la calidad y los resultados en el sector.

El diseño no experimental es adecuado en este contexto, ya que permite observar y analizar de las diferentes variables en el entorno natural, pero sin necesidad de que sean manipularlas. Esto es particularmente relevante al gestionarse algún proyecto, donde generalmente el entorno puede influir significativamente en los resultados. Al emplear un diseño no experimental, se garantiza que los hallazgos sean representativos y aplicables al contexto real de los proyectos en Camisea.

Asimismo, para recolectar la información se optó por utilizar el cuestionario, el cual es eficaz para obtener información cuantitativa acerca de las experiencias y percepciones de los involucrados en los proyectos civiles. El mencionado instrumento permitirá recopilar datos estandarizados que faciliten el estudio estadístico, así como el hecho de comparar los diversos resultados.

Para garantizar la confiabilidad y validez concerniente al instrumento, se recurrirá al juicio de expertos en gestión de calidad y proyectos civiles. Su evaluación ayudará a afinar el cuestionario, asegurando que las preguntas sean relevantes y pertinentes. Además, se aplicará el Alfa de Cronbach para medir que tan consistente resultó la aplicación del cuestionario, proporcionando un indicativo de la confianza de la misma. Esto es fundamental para asegurar que la información recopilada resulte ser precisos y representativos de la realidad.

1.5.4. Social

La justificación social se basa en el potencial para la generación de un positivo impacto en la comunidad y en la sociedad donde suelen desarrollarse estas obras. La región enfrenta desafíos socioeconómicos significativos, y un enfoque en la calidad puede colaborar al mejoramiento de los niveles de calidad de vida de sus habitantes.

Primero, un SGC promueve la activa participación de la población local en el desarrollo de proyectos, asegurando que sus necesidades y expectativas sean consideradas. Esto fomenta un sentido de pertenencia y apoya la creación de vínculos entre los ejecutores del proyecto y la población, lo que puede llevar a una mayor aceptación social y colaboración durante la ejecución de las obras.

Además, la implementación de un SGC asegura que los proyectos se realicen con altos estándares de calidad y seguridad, reduciendo cualquier posibilidad de fallas o accidentes en las infraestructuras. Esto es fundamental en regiones donde la infraestructura adecuada es importante para el crecimiento social y económico. Al garantizar que las obras sean duraderas y funcionales, se promueve la confiabilidad de la población en las entidades responsables de la ejecución de proyectos.

Otro importante aspecto es el hecho de generar trabajo a nivel local. Un SGC puede incluir criterios que prioricen las acciones pertinentes para contratar mano de obra a nivel local, la cual no solo mejora la economía de la región, sino que también fortalece el tejido social al

permitir que las comunidades se beneficien directamente de las inversiones realizadas en su entorno. Esto contribuye a la disminución de los niveles de pobreza y mejoramiento de las condiciones de vida.

Finalmente, la sostenibilidad social es un pilar clave de un SGC. Al promover prácticas de construcción responsable y respetuosas con el medio ambiente, se protege el entorno natural de la región, lo cual es vital para la preservación de la cultura y modos de vida locales. Un enfoque en la calidad también puede incluir iniciativas de responsabilidad social que apoyen proyectos comunitarios, educación y salud, contribuyendo al desarrollo integral de la población.

1.5.5. Legal

La justificación legal se fundamenta en el cumplimiento de diversas normativas y regulaciones que rigen el sector de la construcción en Perú. Se procede a detallar algunos de los marcos legales más relevantes que respaldan esta necesidad.

En primer lugar, la Ley N° 30225 la cual trata aspectos relacionados con las Contrataciones del Estado establece diversos parámetros de transparencia, eficacia y eficiencia para gestionar en el sector público. La implementación de un SGC facilita el cumplimiento de estos principios al establecer procesos claros y medibles para asegurar adecuados niveles de calidad de obras y servicios contratados por el Estado. Esto es crucial para evitar sanciones por incumplimiento y garantizando que los recursos de carácter público puedan ser utilizadas en forma adecuada.

Asimismo, el Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo (DS 005-2012-TR) obliga a las empresas a implementar diversidad de medidas para garantizar los niveles de seguridad del empleado en el desarrollo de obras civiles. Un SGC puede integrar estos aspectos de seguridad y salud, promoviendo prácticas que no solo cumplen con la normativa, sino que también protegen la integridad de los trabajadores y reducen el riesgo de accidentes.

La Ley N° 28611, relacionado con el aspecto ambiental y su reglamento exigen que todos los proyectos de construcción evalúen su impacto ambiental y adopten medidas para mitigar efectos negativos. Un SGC bien diseñado incluye la evaluación de riesgos ambientales, asegurando que se respeten estas normativas y contribuyendo a la sostenibilidad de los proyectos. Esto no solo es un requerimiento legal, sino una responsabilidad ética hacia las comunidades y el entorno.

Además, al alinearse con estándares internacionales, como ISO 9001, las empresas no solo mejoran su competitividad, sino que también demuestran su compromiso con el mejoramiento continuo y niveles de calidad. La mencionada certificación se reconoce a nivel mundial y facilita el acceso a financiamiento, tanto nacional como internacional, dado que muchos financiadores exigen estándares de calidad específicos para minimizar riesgos.

La Ley N° 27444, que expone los parámetros del proceso general administrativo, señala que todo ente público debe actuar con eficiencia, eficacia y transparencia en sus procesos. Un SGC promueve la documentación y el seguimiento de procesos, lo que permite a las entidades garantizar el cumplimiento mediante esa legislación mejorando la rendición de cuentas y la capacidad para gestionar los proyectos.

Por último, la Ley N° 29783, referente a la salud y seguridad en el centro laboral, la misma que establece obligaciones para la implementación de sistemas que garanticen los niveles de seguridad de los empleados en los centros laborales, incluyendo obras de construcción. Un SGC contribuye a integrar estos requerimientos, asegurando un entorno laboral seguro y conforme a la legislación vigente.

1.5.6. Importancia de la investigación

Su importancia radica en su capacidad para contribuir al cumplimiento de los objetivos de desarrollo sostenible (ODS), entre los cuales se resaltan las relaciones principales entre el análisis y algunos ODS relevantes.

Primero, el ODS 9, que fomenta que se construyan resilientes infraestructuras, promocionando la innovación, así como la industrialización sostenible e inclusiva. La implementación de un SGC permite optimizar los procesos de ejecución de proyectos civiles, asegurando que las infraestructuras construidas sean de alta calidad y durabilidad. Esto garantizará el mejoramiento de los niveles de eficiencia de los proyectos, asimismo va colaborar con la sostenibilidad a largo plazo de las infraestructuras, lo que resulta ser de vital importancia para el crecimiento de la economía de la región.

El ODS 11, que se centra en que se hagan ciudades seguras, inclusivas, sostenibles y resilientes, también está directamente relacionado con este estudio. Un SGC puede establecer las garantías necesarias para que todo proyecto de construcción se realice según los parámetros de calidad y seguridad, reduciendo riesgos para mejorar la vida de la sociedad local. Esto es particularmente importante en áreas vulnerables donde la infraestructura adecuada es importante para la tranquilidad de la sociedad.

Además, el ODS 8, que fomenta el desarrollo sostenible de la economía, así como el trabajo productivo y pleno, está relacionado estrechamente con los beneficios que un SGC puede aportar a la gestión de proyectos. Al optimizar procesos y reducir costos, se pueden generar más empleos y oportunidades económicas en la región, lo que contribuye al desarrollo económico local. La creación de empleo en proyectos civiles, especialmente para la mano de obra local, es crucial para el desarrollo social y económico.

El ODS 12, que busca asegurar estilos de producción y consumo sostenibles, también se ve favorecido por la implementación de un SGC. Este sistema promueve los niveles de eficiencia en la utilización de recursos y reducción de la diversidad de residuos, lo que es fundamental para una gestión responsable de los proyectos civiles. Al integrar prácticas sostenibles en la construcción, se contribuye a que se conserve el aspecto ambiental, así como la utilización eficiente de todo recurso natural.

Finalmente, el ODS 16, que fomenta una población inclusiva y pacífica, la accesibilidad a la justicia y el hecho de que se construyan entidades de alto nivel de eficacia, también es relevante. La transparencia y la rendición de cuentas promovidas por un SGC fomentan la confianza entre las comunidades y las instituciones encargadas de ejecutar proyectos, lo que es esencial para la cohesión social y la estabilidad en la región.

1.6 Limitaciones de la investigación

Las limitaciones son las siguientes:

- Alcance Geográfico: se limita a la región de Camisea - Cusco, la misma que restringirá el hecho de que se generalicen los resultados a otros contextos o regiones con características diferentes.
- Recopilación de Datos: La disponibilidad y calidad de los datos pueden ser limitadas. Dependiendo de los datos brindados por las entidades así como determinados proyectos, puede haber sesgos o insuficiencias en los datos recopilados.
- Temporalidad de los Resultados: Los resultados obtenidos pueden reflejar solo un momento específico y no necesariamente el impacto en un plazo largo de los mecanismos para gestionar los niveles de calidad en los proyectos civiles.

1.7 Objetivos de la investigación

1.7.1 Objetivo general

Establecer la influencia del sistema de gestión de calidad en la optimización de los procesos de ejecución de proyectos civiles en Camisea – Cusco, 2024.

1.7.2 Objetivos específicos

- Determinar la influencia del sistema de gestión de calidad en la planificación de proyectos, 2024.
- Determinar la influencia del sistema de gestión de calidad en la ejecución y control de obras, 2024.

- Establecer la influencia del sistema de gestión de calidad en la gestión de riesgos, 2024.

1.8 Hipótesis

1.8.1. Hipótesis general

El sistema de gestión de calidad influye positivamente en la optimización de los procesos de ejecución de proyectos civiles en Camisea – Cusco, 2024.

1.8.2. Hipótesis específicas

- El sistema de gestión de calidad influye positivamente en la planificación de proyectos, 2024.
- El sistema de gestión de calidad influye positivamente en la ejecución y control de obras, 2024.
- El sistema de gestión de calidad influye positivamente en la gestión de riesgos, 2024.

II MARCO TEÓRICO

2.1 Marco conceptual

2.1.1. *Teorías generales de la variable independiente*

2.1.1.1. Teoría de la calidad total. Esta teoría enfatiza la importancia de los niveles de calidad en la totalidad de aspectos de la entidad, se propone que no resulta ser únicamente responsabilidad del área encargada de la calidad, más bien debe ser un enfoque integral que involucre a todos los empleados y procesos. TQM busca el mejoramiento continuo y satisfacción de la clientela como fundamentales pilares, promoviendo la cultura de calidad en toda la organización (Ahuja et al., 2020).

2.1.1.2. Ciclo PDCA (Plan-Do-Check-Act). Desarrollado por W. Edwards Deming, se define como el modelo de mejoramiento continuo aplicado en todo sistema para gestionar los niveles de calidad, se da en 4 fases: Planificación (definiendo procesos y objetivos), Realización (implementación de procedimientos), Verificación (evaluación de resultados) y Actuación (considerar actividades correctivas y mejorando procesos). Este ciclo promueve un enfoque sistemático para el mejoramiento y solución de la problemática (Becerra et al., 2019).

2.1.1.3. Teoría de los 7 principios de gestión de la calidad. Esta teoría, respaldada por normas como la ISO 9001, resaltan entre las 7: que esté enfocado a la clientela, factores de liderazgo, colaboración del trabajador, que se base el enfoque en procedimientos, mejoramiento continuo, que esté direccionado a que se tomen concernientes decisiones, y gestión de todos los vínculos. Estos principios proporcionan una base para el desarrollo y para que se mantenga un nivel efectivo de calidad. (Becerra et al., 2019).

2.1.1.4. Modelo de excelencia EFQM (European Foundation for Quality Management). Se centra en la excelencia organizativa. Se basa en una autoevaluación de la organización en diferentes criterios, la misma que incluye resultados, procesos, personas, estrategias y liderazgo. El mencionado modelo impulsa a las entidades a la identificación de áreas que necesitan ser mejoradas estableciendo una orientación a la perfección. (Maderuelo, 2002).

2.1.1.5. Teoría de Six Sigma

Esta metodología está centrada en el mejoramiento de procedimientos a través de las acciones que permitan identificar y suprimir las variaciones y defectos, aplica componentes estadísticos para medir y analizar el rendimiento, buscando conseguir diversos niveles de calidad muy altos (menos de 3.4 de defectuosidad por cada millón de oportunidad). Six Sigma se basa en un estructurado enfoque que se conoce comúnmente como DMAIC (Definición, Medición, Análisis, Mejoramiento y Control) (Marín et al., 2023).

2.1.2. Definición de sistema de gestión de calidad

Se conceptualiza como un marco integral que facilita a las organizaciones planificar, implementar, monitorear y mejorar sus procesos y productos de manera sistemática y eficiente. Su propósito principal es establecer garantías para que se de cumplimiento a los diversos requisitos de calidad y que se pueda satisfacer toda expectativa de la clientela al mismo tiempo que se promueve el mejoramiento continuo de la entidad (Reyes et al., 2022).

Asimismo, se entiende como una agrupación de directrices, metas, procedimientos, documentación y recursos que garantizan los niveles adecuados de calidad de la organización y la del producto de manera conjunta, buscando la satisfacción máxima de la clientela, así como de usuarios (León et al., 2018).

Al implementar un SGC es una elección de estrategias para una entidad que puede contribuir al mejoramiento de su rendimiento general y ofrecer una sólida base para todo tipo de iniciativa de crecimiento sostenible (León et al., 2018).

Una entidad enfocada en los niveles adecuados de calidad fomenta una cultura que genera procesos, actividades, actitudes y comportamientos que añaden valor al cumplir con los requerimientos y proyección de la clientela, así como de los que se encuentren interesados. (León et al., 2018).

El enfoque resaltado al gestionar los niveles de calidad emergió en los años 80 y se distingue debido a que la responsabilidad termina recayendo en todos los miembros de la entidad a través de los altos directivos que asumen el rol de liderazgo del proceso. Bajo esa nueva definición, está basado en acciones que se coordinan para la dirección y control de una entidad tomando en cuenta la calidad que se orienta a satisfacer a la clientela. (León et al., 2018).

El requerimiento de integrar los procedimientos con un enfoque en el aseguramiento de los niveles adecuados de calidad en la totalidad de aspectos ha generado ciertos consensos sobre las múltiples ventajas ofrecidas; entre las más destacadas se encuentran las acciones pertinentes para optimizar recursos, mejoramiento de la imagen externa y canales de comunicación interna de la entidad (León et al., 2018).

Edwards Deming, considerado el pionero en asuntos para gestionar los niveles de calidad, la definió como un conjunto de actividades y funciones de una entidad que colaboran para alcanzar las metas de la misma. Cabe resaltar que los componentes del sistema resultan ser calificadas como interdependientes y, debido a ello, necesitan de gestión para que pueda mantener un escenario equilibrado. Él propuso a manera de ejemplo a una orquesta en la cual la responsabilidad la tiene un director quien buscará optimizar el desempeño y la calidad.

El SGC se describe como una agrupación de recursos, documentación, procedimientos, objetivos y políticas que aseguran los niveles de calidad de la entidad y el producto en su totalidad, buscando la satisfacción máxima de la clientela. Se deberá facilitar el hecho de que se integre la totalidad de procedimientos necesarios para cumplir con su meta y política en materia de calidad, así como satisfacer todo requerimiento de los usuarios. (León et al., 2018).

Se define como una agrupación de actos vinculados entre sí, con un orden que facilita el hecho de que se establezca un método, responsabilidad y recursos que se necesitan para que se consigan las metas planificadas según los parámetros de calidad en la entidad. (León et al., 2018).

2.1.3. Componentes clave de un sistema de gestión de la calidad

Según Gómez et al. (2021), los componentes son los siguientes:

- **Enfoque al Cliente:** Este componente es fundamental, en vista que coloca a la clientela como el punto central de cualquier decisión. La organización debe entender los requerimientos y expectativas de la clientela al brindar servicios y productos que no solo las puedan cumplir, sino que las puedan superar. Esto implica un constante análisis de la satisfacción de la clientela con la finalidad de realizar mejoras.
- **Liderazgo:** deberán determinar una dirección adecuada creando un entorno propicio para que todo trabajador pueda sentirse comprometido y motivado. Un liderazgo efectivo promueve la cultura de calidad y se asegura de que todos en la organización comprendan y participen en el SGC.
- **Participación del Personal:** La implicación de todo trabajador es importante para que se garantice el éxito del SGC. Esto incluye fomentar un ambiente donde el personal se sienta valorado y empoderado para contribuir con ideas y mejoras. La formación y capacitación continua son cruciales para desarrollar las habilidades necesarias.

- **Enfoque Basado en Procesos:** facilita a toda entidad a entender y que se gestionen sus actividades como procesos interrelacionados. Identificar, mapear y optimizar estos procesos ayuda al mejoramiento de la eficacia y eficiencia, reduciendo costos mejorando los niveles de calidad.
- **Mejora Continua:** Un principio fundamental del SGC es la mejora continua. Las organizaciones deben establecer mecanismos para evaluar su desempeño regularmente y buscar oportunidades de mejora. Esto puede incluir el uso de herramientas y técnicas como el PDCA auditorías internas, y análisis de datos.
- **Toma de Decisiones que se basa en Evidencias:** Toda decisión deberán fundamentarse mediante información y objetivos análisis, lo cual se relaciona con la recolección y análisis de datos importantes para identificar áreas de mejora, evaluar el rendimiento de los procedimientos y medición del grado de satisfacción de la clientela.
- **Relaciones de Beneficio Mutuo:** Un SGC efectivo reconoce la importancia de las relaciones con proveedores y otras partes interesadas. Al fomentar relaciones colaborativas y de confianza, las entidades podrán garantizar el mejoramiento de los niveles de calidad de los insumos y, por ende, de sus productos o servicios.

2.1.4 Implementación del sistema de gestión de la calidad

La implementación de un SGC según Delgado et al. (2019), implica varios pasos, que suelen incluir:

- **Definición de la Política de Calidad:** Establecer un compromiso claro con la calidad.
- **Identificación de Procesos:** Mapear los procesos clave y definir sus interacciones.
- **Establecimiento de Objetivos de Calidad:** Definición de objetivos medibles y claros que puedan estar alineados con las diversas estrategias a nivel organizacional.
- **Documentación:** Crear procedimientos y manuales que guíen a los empleados en la ejecución de tareas de calidad.

- **Formación y Capacitación:** Asegurarse de que la totalidad de trabajadores puedan comprender sus funciones y responsabilidades en el ámbito del SGC.
- **Monitoreo y Medición:** Utilizar indicadores de rendimiento para evaluar la efectividad del SGC.
- **Auditorías Internas:** Realizar regulares revisiones para la identificación de las diferentes desviaciones, así como de las oportunidades de mejora.
- **Revisión de la Alta Dirección:** Evaluar los niveles de desempeño concerniente al SGC a nivel organizacional y ajustar estrategias según sea necesario.

2.1.5. Beneficios de un sistema de gestión de la calidad

La adopción de un SGC bien estructurado según Murrieta et al. (2020), ofrece múltiples beneficios, entre ellos:

- **Mejora de la Satisfacción de la clientela:** Productos y servicios de mayor calidad llevan a una mayor lealtad del cliente.
- **Reducción de Costos:** optimizar procedimientos y disminuir desperdicios contribuyen a la eficiencia operativa.
- **Mejor Gestión de Riesgos:** Un enfoque proactivo para identificar y mitigar riesgos puede prevenir problemas futuros.
- **Cumplimiento Normativo:** colabora para que las entidades puedan garantizar el cumplimiento de los estándares y regulaciones, lo que es especialmente importante en sectores regulados.
- **Cultura de Mejora Continua:** Fomenta un ambiente donde la innovación y la mejora son parte del día a día.

2.1.6. Control de la calidad

Está centrado en asegurar que los productos y procedimientos cumplan con los estándares establecidos. Incluir herramientas y técnicas de monitoreo es crucial para identificar

desviaciones y garantizar que se mantenga la calidad a lo largo del proyecto (Ramos et al., 2023).

2.1.7 Mejora continua

Es fundamental para fomentar la adaptación y optimización constante de los procesos. Implementar el PDCA facilitará a las entidades a que puedan aprender de sus experiencias y mejorar sus prácticas (Esquivel et al., 2017).

El mejoramiento continuo es un procedimiento que se basa en la labor realizada en equipo y direccionado a las acciones promulgando el camino al mejoramiento perfecto a través de la propiedad dirigido por la totalidad de personas de la entidad. (Kaizen, 1986).

2.1.8 Planificación de la calidad

Abarca la definición de las metas de calidad y la planificación de los procedimientos requeridos para alcanzarlos. Una planificación sólida establece las bases para el éxito del proyecto y asegura que se alineen los recursos y esfuerzos con los estándares de calidad requeridos (Reyes et al., 2022).

La planificación de la calidad se define como un procedimiento estratégico que se lleva a cabo para definir los estándares de calidad que un proyecto o producto debe cumplir, así como las acciones necesarias para garantizar que esos estándares se alcancen y mantengan. Este proceso es fundamental para gestionar proyectos y en los mecanismos para gestionar niveles adecuados de calidad, ya que establece las bases para asegurar que la clientela pueda sentirse plenamente satisfecha, asimismo en la eficiencia de las operaciones (Diaz & Salazar, 2021).

2.1.9. Teorías generales sobre la variable dependiente

2.1.9.1 Teoría del valor ganado. Esta teoría proporciona un marco para asegurar la medición de los niveles de rendimiento de los diversos proyectos tomando en cuenta el tiempo y costo.

Se basa en tres parámetros clave: PV, AC y EV), cabe resaltar que la EVM permite a los gerentes de proyectos evaluar el progreso en relación con el plan original, identificar desviaciones y tomar decisiones informadas para corregir el rumbo (Montero & Ampuero, 2013).

2.1.9.2. Teoría de la cadena crítica. Desarrollada por Eliyahu M. Goldratt, esta teoría se centra en la gestión de las restricciones y el tiempo en proyectos. Propone que la planificación debe considerar no solo las tareas individuales, sino también las dependencias y limitaciones de recursos. La Cadena Crítica busca reducir el tiempo total del proyecto al eliminar los tiempos de espera innecesarios y optimizar el uso de recursos, enfocándose en la entrega oportuna del proyecto (Ruffini, 2017).

2.1.9.3. Teoría de la gestión de riesgos. Esta teoría se basa en identificar, estudiar y responder a las situaciones riesgosas que afecten el nivel exitoso de un determinado proyecto. En la ejecución de proyectos civiles, se considera fundamental para la anticipación de problemáticas posibles desarrollando alternativas estratégicas de mitigación. La gestión de riesgos implica un proceso sistemático que incluye la evaluación del impacto y probabilidad de las situaciones riesgosas, así como la implementación de medidas preventivas (Albán et al., 2018).

2.1.9.4. Teoría de stakeholders. Esta teoría se centra en la identificación y gestión de las personas interesadas en un determinado proyecto.

Reconoce que el éxito de un proyecto no solo depende de cumplir con los plazos y presupuestos, sino también de la satisfacción de las necesidades y expectativas de la totalidad de los involucrados, como clientes, contratistas, reguladores y la comunidad local.

La gestión adecuada de stakeholders incluye la comunicación efectiva y el involucramiento de estas partes durante la duración del proyecto (González, 2010).

2.1.10. Procesos de ejecución de proyectos civiles

Son las etapas y actividades clave que se ejecutan para que se lleve un determinado proyecto de construcción desde la planificación hasta su finalización. Estos procesos incluyen la implementación de los diseños y planes establecidos, garantizando que se pueda cumplir con los niveles de calidad, plazos y los presupuestos (Ccama & Panca, 2024).

Los procesos de ejecución de proyectos civiles son una agrupación de procedimientos y actividades ejecutadas para planificar, implementar y completar proyectos de construcción e infraestructura. Estos procesos son fundamentales para que se asegure que se ejecuten los proyectos en forma efectiva, cumpliendo con las metas establecidas en términos de calidad, tiempo, costo y alcance (Gutiérrez et al., 2021).

2.1.11. Importancia de los procesos de ejecución

La correcta aplicación de estos procedimientos según López y Vega (2023), es vital para:

- **Cumplir con los Plazos:** Un control efectivo del tiempo ayuda a evitar retrasos que pueden resultar costosos.
- **Asegurar la Calidad:** La implementación de estándares de calidad durante la ejecución garantiza que las obras cumplan con las especificaciones técnicas y normativas.
- **Gestionar Costos:** Mantener un control riguroso de los gastos permite ajustarse al presupuesto y minimizar sobrecostos.
- **Satisfacer al Cliente:** Un enfoque en la calidad y que se cumplan con los costos y plazos contribuye a que la clientela se encuentre plenamente satisfecha mejorando el nivel de reputación de la empresa.

2.1.12. Planificación de proyectos

Es fundamental para establecer un marco claro que incluya objetivos, cronogramas y recursos necesarios (Prieto y Yam, 2021).

La administración de proyectos se centra en el uso de herramientas gerenciales que deben orientarse para que la entidad pueda asegurar el desarrollo de la agrupación de competencias individuales o grupales. (Terrazas, 2009).

El objetivo de esta actividad es la planificación, organización, dirección y control de sucesos relacionados con el proyecto, en un marco de calidad, costo y tiempo previamente establecidos.

Asimismo, es asegurar que la calidad, costo y actividad que se planificaron se cumplan de manera efectiva. Esta definición está vinculada a lo que se conoce comúnmente como el rendimiento del proyecto (Terrazas, 2009).

La gestión de proyectos implica llevar a cabo las actividades pertinentes para completar un proyecto, lo que significa:

- Lograr la meta.
- Dentro del tiempo establecido.
- Debido respeto a las partidas presupuestales.
- Todo esto cumpliendo con las normativas de calidad pertinentes.

Los resultados concernientes al proyecto se definen al evaluar su estado al finalizar, realizando la medición de:

- El nivel de cumplimiento de la meta.
- Discrepancia entre el tiempo real y el tiempo inicialmente previsto.
- La diferencia entre lo presupuestado y el costo real.

Desde una perspectiva holística e integral, se define al ámbito de gestión de proyectos entendiéndola como cierta disciplina que facilita la integración del plan, dirección, organización y control de los niveles de calidad al gestionar las acciones vinculadas a un determinado proyecto. (Terrazas, 2009).

2.1.13. Ejecución y control de obras

Se centra en la implementación efectiva del plan, asegurando que las actividades se realicen según lo programado y que se mantenga el control sobre el avance y la calidad del trabajo (Berghan et al., 2015).

El control y ejecución de obras es el procedimiento para verificar que una obra se construya de acuerdo a lo planeado, con las especificaciones funcionales y calidades requeridas (Cavero, 2021).

El control de obras se inicia en la planificación, donde se establecen los pasos necesarios para concluir el proyecto con éxito. En esta etapa, se pueden planear fases, cronogramas, estructuración concerniente al desglose de la labor, y estimaciones relacionadas con los costos (Cavero, 2021).

2.1.14. Gestión de riesgos

Resulta importante en la identificación, evaluación y mitigación de posibles riesgos que puedan generar afectaciones al desarrollo de los diferentes proyectos, asegurando una ejecución más eficiente y segura.

La administración de situaciones riesgosas desempeña un papel crucial dentro de las organizaciones; su manejo favorece: la orientación hacia procedimientos, una utilización más eficiente de los recursos, la reducción de costos y refleja una cultura centrada en la determinación de controles internos.

La gestión de situaciones riesgosas se define como la agrupación de mecanismos de control que facilitan el logro de las metas institucionales al detectar diferentes oportunidades que mejoren el desempeño de la organización o incrementen la confiabilidad y plena satisfacción de los interesados.

Se puede entender como la implementación de alternativas estratégicas y diversas políticas diseñadas para mitigar los efectos negativos que pueden surgir de las situaciones

riesgosas, lo que a su vez facilite añadir cierto valor a los activos, servicios y productos. (Guerrero et al., 2020).

Asimismo, la gestión de situaciones riesgosas es uno de los aspectos más innovadores a tener en cuenta en la planificación estratégica y el refuerzo referente al control interno, en la cual el ser humano, considerado el recurso más valioso, se encarga *de su tratamiento, identificación, supervisión continua y revisión*. (Guerrero et al., 2020).

2.1.15 Marco Legal

- **ISO 9001:2015:** resalta los diversos criterios para los mecanismos implementados para gestionar la calidad y se basa en varios principios, la cual incluye un enfoque fuerte a la clientela, implicación de los directivos, asimismo cierto enfoque que se basan en procedimientos.
- **ISO 21500:2012:** brinda directrices para gestionar proyectos, lo que incluye procesos y términos aplicables a la ejecución de proyectos civiles.
- **Ley N° 29090:** regula los procedimientos para los contratos de obras, servicios y bienes en el ámbito estatal, asegurando transparencia y eficiencia en la ejecución de proyectos públicos.
- **Ley N° 30225:** establece principios de transparencia y eficiencia en las contrataciones, aplicable a proyectos de infraestructura en el sector civil.
- **Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado:** Detalla los procedimientos y requisitos que deben seguirse en las contrataciones estatales, incluyendo aquellos relacionados con proyectos de infraestructura civil.
- **Normas Técnicas Peruanas (NTP):** Incluyen normas específicas relacionadas con la construcción, seguridad y calidad en proyectos civiles, que deben ser cumplidas para garantizar la calidad en la ejecución.

- **Política Nacional de Infraestructura:** Define las estrategias y lineamientos para que se desarrollen los proyectos relacionados con la infraestructura en el país, incluyendo aspectos de calidad y sostenibilidad.
- **Estrategia Nacional de Calidad:** Promueve el mejoramiento de los niveles de calidad en diferentes escenarios, incluyendo la construcción, asimismo, fomenta las actividades para implementar los mecanismos idóneos para gestionar los niveles de calidad.
- **Código Civil Peruano:** Regula aspectos contractuales que son esenciales para la ejecución de obras civiles y las obligaciones entre contratistas y clientes.
- **Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo:** Establece las normativas que deben seguirse en la ejecución de obras que garanticen la plena seguridad de los empleados, la misma que impacta la calidad del trabajo realizado.

III MÉTODO

El presente estudio se relaciona con el positivismo. El enfoque positivista, se le conoce comúnmente como racionalista, analítico, empírico y cuantitativo, tiene como objetivo brindar explicaciones, prever y ejercer control a los fenómenos, verificando teorías y legislaciones con la finalidad de normar dichos hechos identificando los motivos reales, simultaneas y precedentes. Esta corriente de pensamiento se asocia comúnmente con las ideas de Auguste Comte, quien sostiene que solo resultan tener validez los conocimientos derivados de las ciencias de carácter empírico. Lo expuesto por medio de Comte resultó ser tan significativo que algunos estudiosos consideran que el positivismo comenzó con lo señalado por el Curso positivo de la filosofía, sin embargo, hay quienes argumentan que ciertas definiciones ligadas al positivismo pueden rastrearse (Meza, 2015).

Asimismo, el positivismo se define como una agrupación de normas que regulan el conocimiento de las personas y que reserva el término "ciencia" para aquellas actividades que se observan en el desarrollo de las ciencias naturales modernas. A lo largo de su historia, este enfoque ha criticado especialmente los desarrollos metafísicos en general, es decir, aquellas reflexiones que no pueden basar completamente sus conclusiones en información empírica o que formulan determinados juicios de tal manera que la información empírica nunca puedan contradecirlos. (Meza, 2015).

La teoría científica que respalda el positivismo se distingue por su afirmación de que el conocimiento auténtico y único resulta ser el que se genera a través de la ciencia, especialmente mediante su metodología. Por lo tanto, el positivismo sostiene que únicamente las ciencias empíricas resultan ser fuentes válidas ligadas al conocimiento. Una de las particularidades importantes ligadas al positivismo está relacionada con su enfoque epistemológico. En este sentido, el ámbito del positivismo considera que el entorno real es algo dado y que en forma absoluta es tomada en cuenta por el sujeto que conoce, lo que implica que la única preocupación

debe ser ubicar la metodología adecuada y válida para que se descubra la realidad. Asimismo, se postula la existencia de metodologías específicas para que se conozca el entorno real y se establece la utilización que garantice la legitimidad y veracidad ligada al conocimiento. Así, el positivismo se basa en la premisa de que el sujeto tiene la capacidad absoluta de que se conozca el entorno real a través de una metodología particular. Otro punto relevante que se relaciona con el positivismo es la suposición de que toda ciencia social o natural utilicen la misma metodología para el desarrollo de la labor investigativa.

Los especialistas en ciencia y positivismo creen que es posible que se obtenga un objetivo conocimiento al analizar el entorno social y natural, aplican un método básico parecido para ejecutar similar lógica y procesos de la labor investigativa.

Por otra parte, ante esta óptica, se toma en consideración que la metodología de la ciencia resulta ser única y uniforme en la totalidad de entornos ligadas al conocimiento, debido a ello se encuentran basados en la metodología: la cual define a la ciencia como la metodología con el que se abordan los hechos. (Meza, 2015).

Es importante señalar que el positivismo suele caracterizarse por señalar:

- La persona fomenta el hecho de que se descubra el conocimiento.
- La persona posee accesibilidad al entorno real a través de la razón, sentidos y herramientas que aplique.
- El conocimiento de mayor validez es el de carácter científico.
- Existe un entorno real de mayor accesibilidad a la persona a través de las diversas experiencias, asimismo, con respecto al positivismo se resalta la independiente existencia del entorno real en relación a las personas que lo puedan conocer.
- Lo otorgado por medio de los sentidos se considerará real.
- La veracidad corresponde a lo que se tiene conocimiento y lo real lo descubre.
- La metodología científica tiene validez única.

- La metodología científica es descriptiva, la cual indica que la ciencia establece la descripción de los hechos y muestra las relaciones constantes entre los hechos, que se expresan mediante leyes y permiten la previsión de los hechos.

Se puede hablar extensamente sobre el paradigma del positivismo y las diversas interpretaciones que han surgido. Sin embargo, en esta ocasión, se resalta la fundamental idea de la mencionada corriente jurídica del pensamiento, con el objetivo de ofrecer una descripción breve que será útil en el análisis, aunque la atención se centrará principalmente en la tesis metodológica y conceptual del positivismo. Como se podrá observar, parece razonable que se afirme la diferencia clave entre este paradigma y el enfoque denominado pos positivista radica en la valoración de la justicia y moral. De este modo, desde la perspectiva del positivismo jurídico, es factible que se identifique un mecanismo legal y calificar una realidad como jurídica sin recurrir a parámetros de la justicia o la moral. Este enfoque establece una distinción clara entre la moral y el derecho, asimismo debe entenderse como el Derecho al hecho de describir el hecho jurídico compuesto por enunciados y normativas, mientras que la justicia o moralidad se refiere a lo que tiene que ser. El juicio o criterio de juridicidad de las normativas se encuentra estrechamente relacionado con su validez (la cual se entiende como regularidad), lo que permite discutir y concebir, desde esta perspectiva, la existencia de un Derecho que puede ser considerado inmoral o que carece de algún tipo de justificación moral (Abache, 2013).

Al llevar a cabo una labor investigativa, se adquieren los conocimientos requeridos para abordar problemas y evaluar diversas teorías, los cuales pueden aplicarse en diversos ámbitos de la vida y facilitan la observación de la participación en el escenario político, educativo, cultural, económica y social. Debido a lo indicado, la persona que realiza la investigación define de manera clara sus intenciones en el análisis y esta elección dependerá de las metas

investigativas, la particularidad de los métodos, datos y mecanismos de recolección que empleará, además de diferentes factores que pueden determinar su enfoque

Es importante señalar que llevar a cabo un análisis de carácter científico implica un procedimiento debidamente estructurado; la investigación no se realiza de manera aleatoria ni responde a deseos o eventos fortuitos, más bien se encuentra basado a enfoques metodológicos y teóricos. Por esta razón, la selección del enfoque de la labor investigativa resulta ser importante, ya que constituye la esencia de la labor investigativa que se va a realizar; este principio no debe ser ignorado, ya que es fundamental para el éxito de la investigación.

Al comenzar un determinado proyecto, es esencial considerar que las elecciones del enfoque de la labor investigativa relacionada con la totalidad de las etapas de los procedimientos investigativos; por lo tanto, esta elección no debe posponerse hasta el final, sino que debe analizarse su adecuación en función de las inquietudes de las personas que realizan la investigación. Además, al elegir un enfoque, es importante basarse en la definición de los asuntos y en la formulación de la problemática. Este análisis presenta diferentes ideologías clave que ayudarán a las personas que realizan la investigación para la identificación de elementos y particularidades de los enfoques, así como por la reflexión acerca de la importancia de las decisiones tomadas durante el procedimiento investigativo.

Asimismo, es fundamental reconocer que, al iniciar una labor investigativa, existe una conexión particular entre el enfoque y el paradigma, todo enfoque se fundamenta en un paradigma específico, relacionado con la forma en que se puede percibir el conocimiento y realidad. Esto implica que los enfoques de labor investigativa emergen tomando como punto de partida los paradigmas. Tomando en consideración a Hernández et al. (2014), los enfoques representan un procedimiento de creación, formulación, aproximación y tratamiento de la problemática científica, que proporciona una guía del método investigativo, no se limitan

únicamente a acciones instrumentales, ni conceptos, teorías, decisiones operativas, más bien abarcan principios, métodos y direcciones más amplias del procedimiento investigativo.

El enfoque relacionado con el análisis es el cuantitativo. Al referirse a la labor investigativa cuantitativa manifiesta toma como punto de partida el supuesto de que gran parte de la información resultan ser cuantificables, con la finalidad de que se logre ello suele apoyarse en los parámetros ligados al positivismo, que tiene una proyección a la concentración del estudio para toda manifestación externas al entorno real (Sosa, 2014).

Desde la coyuntura, la utilización de metodología cualitativa y cuantitativa que es apropiada para todo paradigma de la labor investigativa, ante ello, los cuestionamientos de la metodología resulta ser un evento secundario ante los paradigmas, definida como el mecanismo que se basa en las creencias o visualización del entorno que direcciona a la persona que realiza la investigación, sin limitarse a las elecciones de las metodologías, más bien en un escenario más epistemológico y ontológico.

3.1 Tipo de investigación

Para la presente labor investigativa, es aplicado, tomando en cuenta a Hernández et al. (2017), se realiza interrogantes que se enfocan a soluciones de problemáticas específicas de un lugar y tiempo, basado en diversas teorías resultantes de una labor investigativa básica, únicamente prueba la forma en la cual se aplican dichas teorías en un concreto aspecto, asimismo se resalta su utilidad para que pueda ser implementada.

El nivel es correlacional causal se refiere a un tipo de relación entre variables en la que se establece que un cambio en una determinada variable (independiente) provoca una modificación con respecto a otra (variable dependiente). A diferencia de la simple correlación, que indica que dos variables están relacionadas sin establecer un vínculo de causa y efecto, el nivel correlacional causal implica una relación más profunda donde una variable tiene un efecto directo sobre la otra (Bernal, 2022).

La labor investigativa fue de diseño no experimental, basado en lo indicado por Valderrama (2019) indica que las variables que se consideran independientes no suelen manipularse, en vista que se encuentran dadas. Asimismo, las inferencias acerca del vínculo existente de las variables son ejecutadas sin influencia o intervención directa, tales vínculos son observados como se dan en una coyuntura natural, por otra parte, se considera de corte transversal, según Arbaiza (2014), está direccionado en la obtención de información acerca de lo que ocurre en un instante único, lo cual significa, que se aplicará el cuestionario en un momento único.

3.2 Población y muestra

3.2.1. Población

Es la agrupación de objetos e individuos relacionados de manera estrecha con las variables sujetas al análisis que se estima investigar o medir (Valderrama y Jaimes, 2019). Para este caso, está conformada por 44 profesionales vinculados con las variables sometidas a la investigación.

3.2.2. Muestra

Según Condori (2020) se define como una representativa parte concerniente a la población, que poseen particularidades similares con respecto a la población, se optó por representarla a través de 44 profesionales

3.2.3. Muestreo

Se considera como censal, es una metodología para recolectar la información en la cual se analiza a la totalidad de población meta sin que se omita a una unidad o individuo, a comparación de un aleatorio muestreo en la cual se realiza la selección de una parte concerniente a la población, se recopilará información de todo componente de la población (Hernández, 2021).

3.3 Operacionalización de variables

3.3.1. *Definición conceptual de la variable independiente. Sistema de gestión de calidad*

Se define como una agrupación de procedimientos, procesos y políticas que una entidad logra implementar para que se establece garantías que sus servicios y productos cumplan con los niveles de calidad determinados para que puedan satisfacer las metas de la clientela. El SGC busca establecer un mejoramiento continuo, eficiencia de las operaciones, incrementando que se satisfagan los requerimientos de la clientela asegurando la conformidad de las normativas y regulaciones aplicables

3.3.2. *Definición operativa de la variable independiente. Sistema de gestión de calidad*

Se establece según las dimensiones señaladas.

Tabla 1

Operacionalización de la variable independiente. Sistema de gestión de calidad

Dimensiones	Indicadores
Control de la calidad	Tasa de no conformidades Índice de satisfacción del cliente
Mejora continua	Número de iniciativas de mejora implementadas Tasa de capacitación del personal
Planificación de la calidad	Objetivos de calidad cumplidos Número de auditorías de calidad realizadas

3.3.3. *Definición conceptual de la variable dependiente. Procesos de ejecución de proyectos civiles*

Los procedimientos para ejecutar proyectos de carácter civil, es una agrupación de procedimientos y actividades que se ejecutan para transformar los planes y diseños de un proyecto de construcción en una estructura o infraestructura tangible. Estos procesos abarcan desde la planificación inicial hasta la finalización de la obra, y se fomenta el cumplimiento de los niveles de calidad, los plazos y los costos establecidos.

3.3.4. Definición operativa de la variable dependiente. Procesos de ejecución de proyectos civiles

Se define de acuerdo a las dimensiones propuestas.

Tabla 2

Operacionalización de la variable dependiente. Procesos de ejecución de proyectos civiles

Dimensiones	Indicadores
Planificación de proyectos	Cumplimiento del cronograma Presupuesto vs. Costos reales
Ejecución y control de obras	Índice de avance físico Número de no conformidades registradas
Gestión de riesgos	Riesgos identificados y evaluados Porcentaje de riesgos mitigados

3.4 Instrumentos

Se aplica el cuestionario, la misma que es un listado de cuestiones que se implementan para una determinada finalidad, es referente a un tema orientado a que se le dé contestación por diversas personas. (Martínez y Benítez, 2016).

Asimismo, se define como una agrupación de interrogantes, referentes a las variables sujetas a la medición, son interrogantes cerradas puesto que está conformado por alternativas de soluciones delimitadas previamente, siendo más factibles de analizar y codificar. (Hernández y Mendoza, 2018).

Las alternativas de respuesta concernientes al cuestionario, son interrogantes realizadas bajo escala Likert, tomando en consideración a Hernández et al. (2014), representa una agrupación de ítems presentadas como afirmaciones para mediciones de las formas en las cuales reaccionan las personas en 3, 5 y 7 categorías.

Según Martínez y Benítez (2016), define al cuestionario como un mecanismo que facilita la obtención de información a través de formularios que las personas pueden realizar el llenado por sí mismos, en vista que se integra por una agrupación de interrogantes relacionados con las variables que se pretenden someter a medición, bajo 3 metas específicas:

- Traducción de los datos requeridos a una agrupación de interrogantes que toda persona pueda dar contestación.
- Alentar y motivar a las personas informantes para que puedan cooperar, colaborar y terminar de responder el cuestionario completamente, minimizando la fatiga y cualquier tipo de incomodidad.
- Reducir toda posibilidad de errores al responder las interrogantes.

3.5 Procedimientos

Según Arbaiza (2014), para la realización de prueba correspondiente hipótesis y generalizando los diversos resultados direccionándolos a la población meta de análisis, se requiere seleccionar las metodologías o pruebas de carácter estadístico que resulten idóneas, optando por un estudio de carácter paramétrico o inclusive no paramétrico. Las pautas de la prueba de hipótesis resumiéndose de esta manera:

- Formulación de la correspondiente hipótesis alterna y nula.
- Elección del tipo de prueba de carácter estadístico tomando en consideración la finalidad de análisis (paramétrico y no paramétrico).
- Definición del grado de significancia ($\alpha = 0.05$).
- Obtención de la información de una representativa muestra.
- Considerar decisiones de carácter estadístico (comparando el valor teórico y calculado).
- Emisión de conclusiones.

3.6 Análisis de datos

Tomando en cuenta a Valderrama (2019) indica que posteriormente a que se apliquen las encuestas se posee una agrupación de información para que sea procesada.

De esta manera podrán aplicarse para diversos tratamientos de carácter estadístico ayudando a la elaboración de las pautas de la labor investigativa (recordando que, por medio de los datos, suele solucionar la problemática planteada y se ejecuta la contrastación de la hipótesis.

En el análisis descriptivo, se utilizará:

- Distribuir frecuencias. Agrupación de puntuaciones que se presentan por medio de una tabla debidamente ordenada, tomando en cuenta las particularidades que se definen por medio de la persona que realiza la investigación. (Bernal, 2016).
- Histogramas. Es importante señalar que las distribuciones concernientes a la frecuencia presentadas generalmente como figuras gráficas (barras) (Bernal, 2016).

En el análisis inferencial:

En la labor investigativa se aplicó la regresión logística ordinal con la finalidad de que pueda contrastarse las hipótesis (Pseudo R cuadrado) y determinando la dependencia concerniente a una variable con respecto a la otra, por otra parte, se aplica con la finalidad de que se modele una variable dependiente que posea una particularidad cualitativa que posea varias categorías, relacionadas con cierta variable independiente calificada como cualitativa y que generalmente es de tipo ordinal (categorizada y jerarquizada) donde se aplicará las regresiones logísticas y ordinales (Sánchez et al., 2023).

Asimismo, con respecto a la regresión logística ordinal se estudiará la forma en la cual influyen las variables consideradas cualitativas. Evaluando como la variable independiente conocida comúnmente como (X) tiene afectación a la dependiente (Y), considerada politómica, aplica el Nagelkerke para determinar la dependencia en porcentajes, corrigiéndose lo señalado por medio de la escala del R^2 de Cox y Snell (Sánchez et al., 2023).

Para contrastar las hipótesis, se establecerá a través del valor p calculado las elecciones de la (Ho) o (Ha):

- **Las hipótesis nulas.** Se considera como el reverso de las diversas hipótesis de la labor investigativa, asimismo representan proposiciones vinculadas a los vínculos dados por las variables, únicamente se utilizan para negar o refutar lo afirmado por medio de las hipótesis de la labor investigativa. (Hernández et al., 2014).
- **Hipótesis alternativas.** Es toda posibilidad alterna o distinta concerniente a las hipótesis investigativas, así como la nula. (Hernández et al., 2014).

3.7 Consideraciones éticas

Se resaltan las siguientes:

- Aceptar todo protocolos señalado por medio de la UNFV.
- Se procedió con la adquisición de toda autorización indispensable para que se tome la muestra sin que se falsee algún tipo de información.
- El análisis buscará fomentar el mejoramiento enriqueciendo las competencias empoderando a la entidad universitaria.
- La presente tesis será auténtica y original aportando a la comunidad.
- Debido respeto al derecho intelectual rechazando cualquier intención de copia o plagio.

IV. RESULTADOS

4.1 Análisis descriptivo

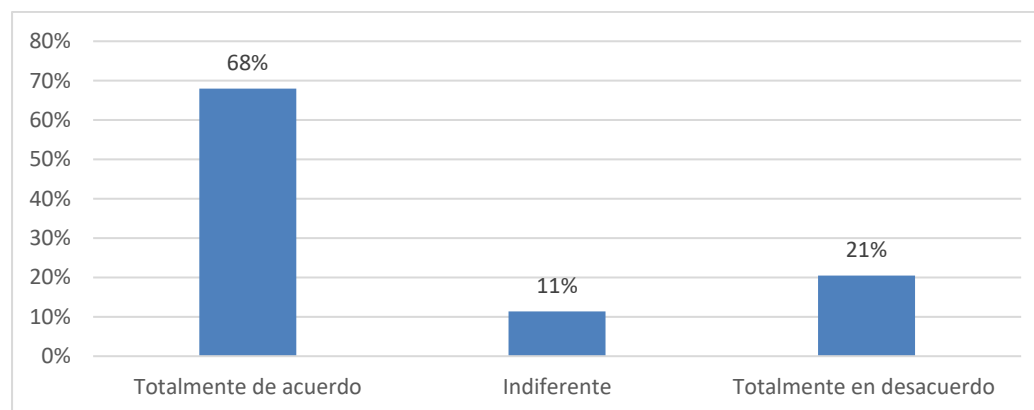
Tabla 3

Frecuencia de la variable independiente. Sistema de gestión de calidad

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Totalmente de acuerdo	30	68
	Indiferente	5	11
	Totalmente en desacuerdo	9	21
	Total	44	100

Figura 1

Histograma de la variable independiente. Sistema de gestión de calidad



Nota. se visualiza en relación a la frecuencia de la variable independiente denominada como "Sistema de gestión de calidad" revela que el 68% de los encuestados está "Totalmente de acuerdo" con la efectividad del sistema, indicando una percepción positiva respecto a la reducción de no conformidades y la satisfacción con la calidad de los proyectos civiles. Sin embargo, el 11% se muestra "Indiferente" y el 21% "Totalmente en desacuerdo", lo que sugiere que hay áreas de mejora, especialmente en la comunicación y la implementación de iniciativas de capacitación. Esos resultados resaltan la relevancia de que se aborden las inquietudes de aquellos que no están satisfechos para fortalecer el compromiso y la efectividad de los mecanismos para gestionar la calidad en la entidad.

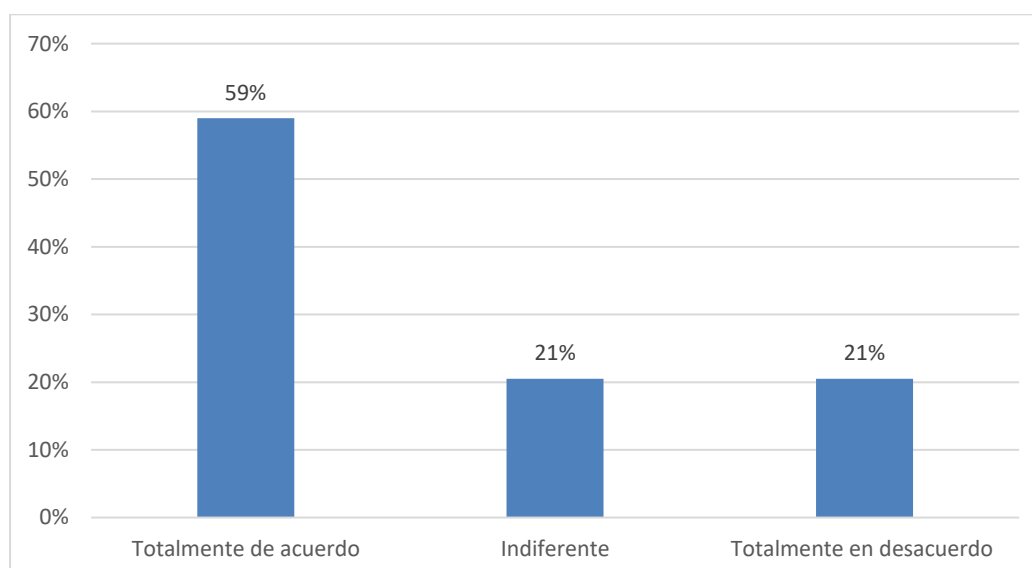
Tabla 4

Frecuencia de la dimensión. Planificación de proyectos

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Totalmente de acuerdo	26	59
	Indiferente	9	21
	Totalmente en desacuerdo	9	21
		44	100

Figura 2

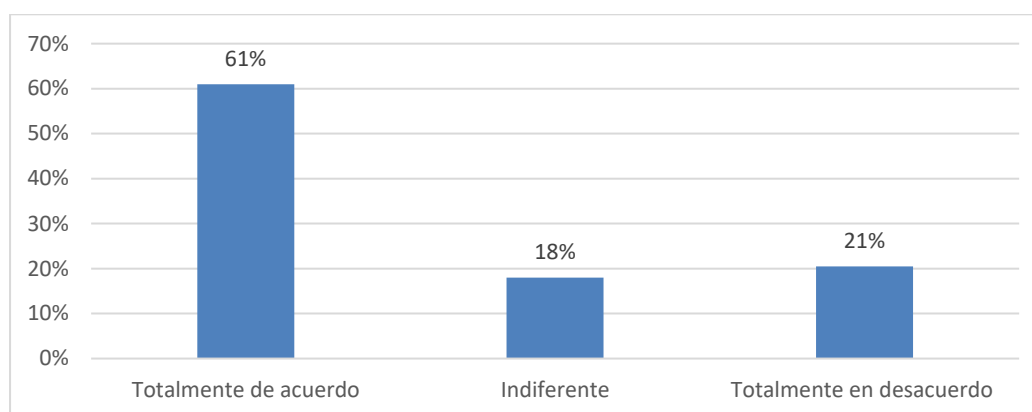
Histograma de la dimensión. Planificación de proyectos



Nota. se visualiza en relación a la frecuencia de la dimensión "Planificación de proyectos" muestra que el 59% de los encuestados está "Totalmente de acuerdo" con la efectividad de la planificación en los proyectos, lo que sugiere un cumplimiento general positivo del cronograma y la gestión de costos. Sin embargo, el 21% se manifiesta "Indiferente" y otro 21% "Totalmente en desacuerdo", indicando que una parte significativa de los encuestados percibe problemas en la planificación, como desviaciones del cronograma o sobrecostos. Este panorama sugiere que, aunque la mayoría valora positivamente la planificación, es necesario investigar y abordar las preocupaciones de quienes no están satisfechos para mejorar la gestión de proyectos en el futuro.

Tabla 5*Frecuencia de la dimensión. Ejecución y control de obras*

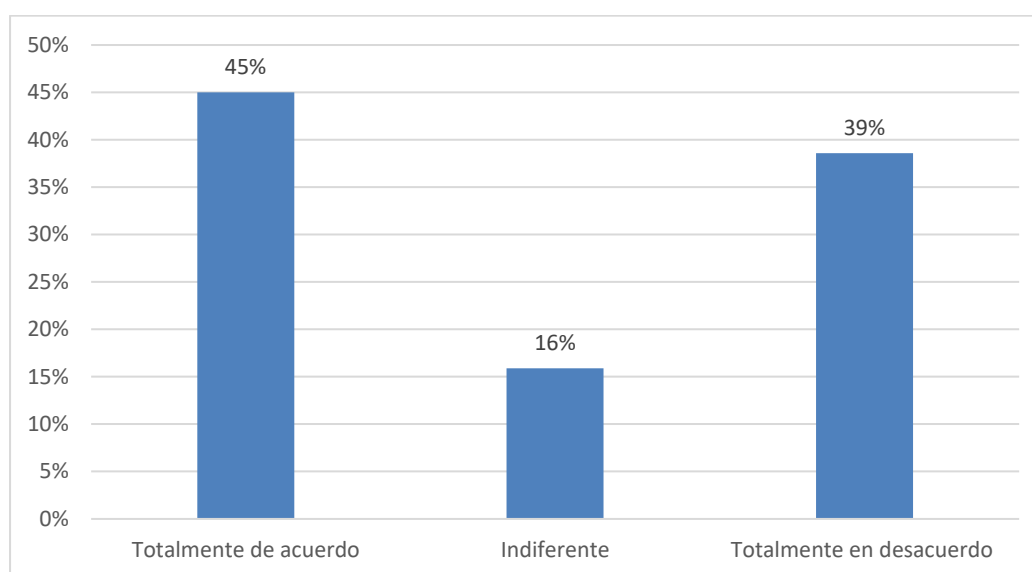
		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Totalmente de acuerdo	27	61
	Indiferente	8	18
	Totalmente en desacuerdo	9	21
	Total	44	100

Figura 3*Histograma de la dimensión. Ejecución y control de obras*

Nota. se visualiza en relación a la frecuencia concerniente a la dimensión "Ejecución y control de obras" indica que el 61% de los encuestados está "Totalmente de acuerdo" con la eficacia de las prácticas de ejecución y control, lo que sugiere que el avance físico de las obras se ha mantenido generalmente alineado con el cronograma y que se han gestionado adecuadamente las desviaciones. Sin embargo, el 18% se muestra "Indiferente" y el 21% "Totalmente en desacuerdo", lo que señala que una porción significativa de los encuestados podría estar experimentando problemas con el control de calidad o la gestión de no conformidades. Este contexto resalta la necesidad de investigar las preocupaciones de aquellos insatisfechos para fortalecer la ejecución y control de proyectos y garantizar que las acciones correctivas sean efectivas en la reducción de no conformidades.

Tabla 6*Frecuencia de la dimensión. Gestión de riesgos*

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Totalmente de acuerdo	20	45
	Indiferente	7	16
	Totalmente en desacuerdo	17	39
	Total	44	100

Figura 4*Histograma de la dimensión. Gestión de riesgos*

Nota. se visualiza según la frecuencia de la dimensión "Gestión de riesgos" muestra que solo el 45% de los encuestados está "Totalmente de acuerdo" con la efectividad de las prácticas de gestión de riesgos, lo que indica una percepción moderada en cuanto a la mitigación e identificación de situaciones riesgosas en los proyectos. Un 39% se manifiesta "Totalmente en desacuerdo", lo que sugiere preocupaciones significativas sobre el manejo de riesgos y la identificación, y un 16% se muestra "Indiferente". Esta distribución resalta el requerimiento urgente de mejorar los procedimientos de evaluación y mitigación de riesgos, asegurando que sean adecuadamente documentados y actualizados, para aumentar la confianza al gestionar situaciones riesgosas y, por ende, en la exitosa ejecución de los proyectos.

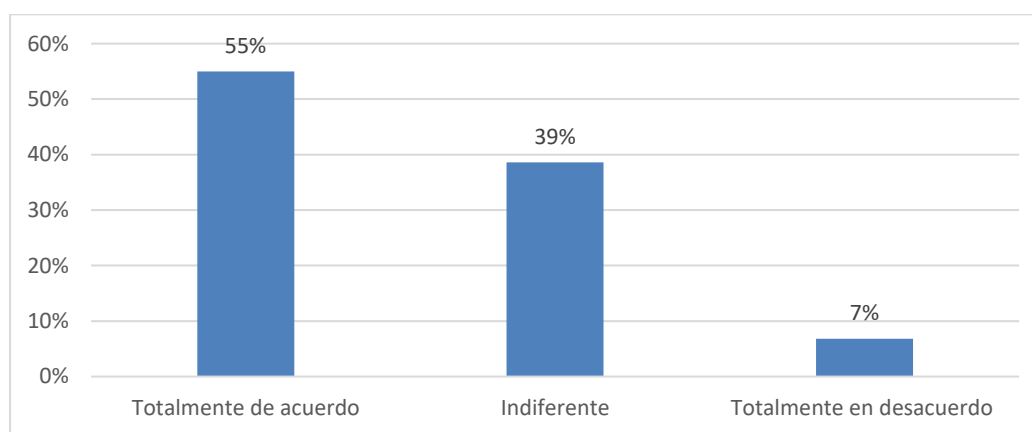
Tabla 7

Frecuencia de la variable dependiente. Procesos de ejecución de proyectos civiles

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Totalmente de acuerdo	24	55
	Indiferente	17	38,6
	Totalmente en desacuerdo	3	6,8
	Total	44	100,0

Figura 5

Histograma de la variable dependiente. Procesos de ejecución de proyectos civiles



Nota. se visualiza en relación a la frecuencia con respecto a la variable dependiente "Procesos de ejecución de proyectos civiles" revela que el 55% de los encuestados está "Totalmente de acuerdo" con los niveles de efectividad al ejecutar proyectos, lo que sugiere una percepción positiva sobre el cumplimiento de cronogramas y presupuestos, así como sobre la gestión de no conformidades y riesgos. Sin embargo, un 38,6% se muestra "Indiferente", lo que podría indicar una falta de claridad o conexión con los resultados, y solo un 6,8% "Totalmente en desacuerdo", lo que es alentador. Esta distribución sugiere que, aunque la mayoría tiene una visión favorable, es esencial abordar las preocupaciones de aquellos indiferentes y seguir trabajando en el mejoramiento continuo de los procedimientos de ejecución, asegurando que se mantenga la alineación con las metas establecidas y se fortalezca la gestión de riesgos.

4.2 Contrastación de hipótesis

4.2.1 Contrastación de la hipótesis general

Ha. El sistema de gestión de calidad influye positivamente en la optimización de los procesos de ejecución de proyectos civiles en Camisea – Cusco, 2024.

Ho. El sistema de gestión de calidad no influye positivamente en la optimización de los procesos de ejecución de proyectos civiles en Camisea – Cusco, 2024.

Tabla 8

Contrastación de la hipótesis general

Modelo	Logaritmo de la verosimilitud -2	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Sólo interceptación	47,168			
Final	9,417	39,805	3	,000

Nota. Un valor de Sig. de 0,000 resalta la evidencia estadísticamente significativa para el rechazo de la (Ho), que afirmaba que el sistema de gestión de calidad no influye positivamente en los procesos de ejecución de proyectos. Por lo tanto, se procede con la aceptación de la (Ha), concluyendo que el sistema de gestión de calidad sí tiene influencia positiva en la optimización de estos procesos.

Tabla 9

Pseudo R cuadrado

Cox y Snell	,739
Nagelkerke	,707
McFadden	,625

Nota. se obtuvo un Nagelkerke (0,707) el cual señala que aproximadamente el 70,7% de la variabilidad en los procesos de ejecución de proyectos civiles se puede explicar por el modelo, que suele incluir los mecanismos pertinentes para gestionar los niveles de calidad.

4.2.2 Contrastación de la hipótesis específica 1

Ha. El sistema de gestión de calidad influye positivamente en la planificación de proyectos, 2024.

Ho. El sistema de gestión de calidad no influye positivamente en la planificación de proyectos, 2024.

Tabla 10

Contrastación de la hipótesis específica 1

Modelo	Logaritmo de la verosimilitud -2	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Sólo interceptación	52,157			
Final	9,457	41,640	3	,000

Nota. se evidencia de manera concluyente de que el sistema de gestión de calidad tiene un positivo impacto en la planificación de diversos proyectos durante el periodo 2024. Este hallazgo respalda la hipótesis alternativa (Ha) y resalta la importancia de implementar sistemas adecuados para gestionar los niveles de calidad para mejorar la eficacia y eficiencia en la planificación de los diferentes proyectos, lo que puede contribuir a un mejor desempeño general en la ejecución de estos.

Tabla 11

Pseudo R cuadrado

Cox y Snell	,784
Nagelkerke	,701
McFadden	,606

Nota. se obtuvo un Nagelkerke (0,701) señala que aproximadamente el 70,1% de la variabilidad en la planificación de proyectos se puede explicar por el modelo que incluye los mecanismos necesarios para gestionar calidad.

4.2.3. Contrastación de la hipótesis específica 2

Ha. El sistema de gestión de calidad influye positivamente en la ejecución y control de obras, 2024.

Ho. El sistema de gestión de calidad no influye positivamente en la ejecución y control de obras, 2024.

Tabla 12

Contrastación de la hipótesis específica 2

Modelo	Logaritmo de la verosimilitud	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Sólo interceptación	-2	52,144		
Final	11,645	40,499	3	,000

Nota. Los resultados de la tabla 12 proporcionan evidencia clara de los sistemas para gestionar la calidad tiene influencia positiva en la ejecución y control de obras en 2024. Esto respalda la (Ha) y destaca la importancia de implementar mecanismos para gestionar los niveles de calidad para mejorar los procesos de control y ejecución en los proyectos ligados a la actividad de la construcción, lo que puede resultar en un desempeño más eficiente y efectivo.

Tabla 13

Pseudo R cuadrado

Cox y Snell	,697
Nagelkerke	,716
McFadden	,682

Nota. se obtuvo un Nagelkerke equivalente a 0,716 proporciona evidencia sólida de que los mecanismos para gestionar la calidad tienen influencia positiva en la ejecución y control de obras. Este hallazgo respalda tu hipótesis sobre la relevancia de la gestión de los niveles de calidad en el éxito de los diferentes proyectos ligados a la construcción y sugiere que adoptar estos sistemas es esencial para el mejoramiento de la eficiencia y eficacia al ejecutar obras.

4.2.4. Contrastación de la hipótesis específica 3

Ha. El sistema de gestión de calidad influye positivamente en la gestión de riesgos, 2024.

Ho. El sistema de gestión de calidad no influye positivamente en la gestión de riesgos, 2024.

Tabla 14

Contrastación de la hipótesis específica 3

Modelo	Logaritmo de la verosimilitud -2	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Sólo interceptación	43,124			
Final	8,153	41,145	3	,000

Nota. Los resultados de la tabla 14 proporcionan evidencia clara de que los sistemas para gestionar los niveles de calidad tienen influencia positiva en la gestión de riesgos en 2024. Este hallazgo respalda la (Ha) y subraya la importancia de implementar un sistema para gestionar los niveles de calidad para mejorar la identificación, evaluación y mitigación de riesgos en los proyectos. Para gestionar adecuadamente la calidad, generalmente se presenta como el mecanismo esencial para fortalecer la capacidad de las organizaciones en la gestión de riesgos, contribuyendo así al éxito de los proyectos.

Tabla 15

Pseudo R cuadrado

Cox y Snell	,802
Nagelkerke	,752
McFadden	,673

Nota. se visualiza el Nagelkerke equivalente a 0,752 la misma que proporciona evidencia sólida de que los sistemas para gestionar los niveles de calidad tienen influencia positiva en la gestión de riesgos.

V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Los hallazgos de esta investigación acerca de las acciones pertinentes para implementar un SGC en la ejecución de proyectos civiles en Camisea reflejan una clara alineación con las teorías fundamentales para gestionar la calidad. La teoría concerniente a la calidad total subraya la importancia de un integral enfoque que relaciona a la totalidad de niveles de la entidad. Los resultados indican que la activa participación de la totalidad de stakeholders en los procedimientos de gestión de los diversos niveles de calidad ha mejorado la satisfacción del cliente y la efectividad operativa, validando así este enfoque.

Por otra parte, se ha evidenciado como un mecanismo idóneo en el mejoramiento continuo de los procedimientos. Los datos muestran que los equipos han adoptado esta metodología, lo que ha permitido un monitoreo constante de las actividades y una rápida identificación de áreas de mejora. Este ciclo ha contribuido a que los proyectos se mantengan en un tiempo estimado, así como en un establecido presupuesto, alineándose con la Teoría del Valor Ganado, que enfatiza la importancia de medir el desempeño en función del costo y el tiempo.

Los resultados también reflejan la aplicación de la teoría de los 7 principios relacionados con las actividades para gestionar los niveles de calidad, donde se ha observado una mejora notable en la comunicación y colaboración entre los equipos de trabajo. Esto ha llevado a un entorno que se centra en la clientela y a una mayor capacidad de respuesta ante sus necesidades. La Teoría de la Gestión de Riesgos ha demostrado ser crucial, ya que la identificación y mitigación proactiva de riesgos han permitido minimizar interrupciones en la ejecución de los proyectos, garantizando así el cumplimiento y calidad de las metas.

Además, se ha proporcionado un eficaz marco para la evaluación del rendimiento en la organización, lo que ha facilitado la alineación de los procedimientos para gestionar los niveles de calidad con los objetivos estratégicos de la empresa. Las evaluaciones periódicas han

revelado áreas de éxito y oportunidades para la mejora, reforzando la importancia de una gestión orientada a la excelencia.

La teoría de Six Sigma ha sido instrumental al reducir la variación en los procedimientos de ejecución, lo que se ha traducido en una disminución de las no conformidades y una mejora en la eficiencia operativa. Los análisis realizados han mostrado una correlación positiva entre la ejecución de herramientas Six Sigma y la optimización de los procesos.

Finalmente, la teoría de stakeholders ha resaltado la relevancia de que se relacionen a los interesados al gestionar los niveles de calidad. Asimismo, a través de los resultados se ha demostrado que una comunicación efectiva y la consideración de las expectativas de los stakeholders son fundamentales para garantizar el éxito de la diversidad de proyectos. Por otra parte, la cooperación entre los diferentes actores ha llevado a un mejoramiento en la percepción de los niveles de calidad concerniente a los servicios proporcionados, fortaleciendo las relaciones y fomentando un entorno de trabajo más colaborativo.

Los resultados que se obtuvieron en la labor investigativa acerca del SGC aplicado a los procedimientos de ejecución de proyectos civiles en Camisea muestran una percepción positiva generalizada entre los encuestados. El 68% de ellos está "Totalmente de acuerdo" con la efectividad del sistema, lo que resalta su impacto en la reducción de no conformidades y en la satisfacción con la calidad de los proyectos. Sin embargo, es preocupante que un 21% se declare "Totalmente en desacuerdo", lo que sugiere la necesidad de abordar áreas de mejora, particularmente en la comunicación interna y en la capacitación del personal.

En relación a la variable dependiente, el 55% de personas encuestadas considera que la ejecución de los proyectos es efectiva, indicando un cumplimiento satisfactorio de cronogramas y presupuestos. No obstante, el 38,6% de respuestas "Indiferente" sugiere una falta de conexión con los resultados obtenidos, lo que podría debilitar el compromiso del equipo

y la cohesión del SGC. La alta proporción de respuestas indiferentes indica que es crucial fomentar una comunicación más clara sobre los objetivos y resultados, además de implementar iniciativas de mejora continua.

La evidencia estadística presentada, con un valor de significancia de 0,000, permite el rechazo de la hipótesis catalogada como nula, validando lo señalado por medio de la alternativa que determina que el SGC tiene influencia positiva en los procesos de ejecución de proyectos. Este hallazgo, junto con el Nagelkerke equivalente a 0,707, sugiriendo que el SGC aproximadamente explica el 70,7% de variación en los procesos, reafirmando la importancia de este sistema en la optimización de los mismos.

Además, se considera relevante la comparación con experiencias en otros países. La adopción de tecnologías como BIM en Brasil, como parte de su normativa, ha demostrado mejorar la eficiencia y reducir riesgos. Esto resalta la necesidad de que en el ámbito de la construcción que se ha evidenciado en Colombia, y específicamente en Camisea, adopte prácticas innovadoras y tecnologías que potencien la efectividad de la gestión de calidad. La comparación sugiere que una falta de actualización en normativas y capacitaciones impacta negativamente en el rendimiento del sector en Colombia.

Las conclusiones de Gordillo et al. (2024) y Ardila (2023) refuerzan la necesidad de que pueda implementarse un SGC que se base en la normativa ISO 9001:2015, la misma que tiene coincidencia con el resultado que se obtuvo en dicha labor investigativa. La planificación estratégica y la documentación de procesos son esenciales para garantizar un SGC robusto. Asimismo, las recomendaciones para promover una cultura de mejora continua y capacitación constante son fundamentales para el éxito del sistema.

Por último, se hace hincapié en la relevancia de la integración dado por el SGC, así como la gestión de la diversidad de proyectos, tal como se menciona en los hallazgos de Coral (2024). La formación del personal en ambos ámbitos y el fortalecimiento de la comunicación

entre equipos pueden resultar en una mayor eficacia y alineación con los objetivos organizacionales. Esto, junto con políticas públicas que incentiven la mejora continua y la adopción de buenas prácticas, será ideal para un exitoso desarrollo de proyectos de infraestructura.

Los resultados de la labor investigativa acerca del SGC y su impacto en la planificación de los diferentes proyectos civiles en Camisea indican una percepción mayoritariamente positiva, con el 59% de los encuestados afirmando estar "Totalmente de acuerdo" con la efectividad de la planificación. Este dato sugiere un cumplimiento satisfactorio de los cronogramas y la gestión de costos. Sin embargo, el hecho de que un 21% de los encuestados se muestre "Indiferente" y otro 21% "Totalmente en desacuerdo" resalta la existencia de problemas percibidos en la planificación, tales como desviaciones del cronograma y sobrecostos. Esta divergencia en las percepciones sugiere que, a pesar del apoyo mayoritario a los mecanismos para gestionar los niveles de calidad, es imperativo investigar más a fondo las preocupaciones de aquellos que no están satisfechos, a fin de que pueda identificarse áreas específicas para el mejoramiento de las gestiones ligadas a los proyectos en el futuro.

La evidencia obtenida también respalda la (Ha), que sostiene que el SGC impacta de manera positiva en la planificación de proyectos. Con un valor de Nagelkerke de 0,701, se establece que aproximadamente el 70,1% de la variabilidad en la planificación puede ser explicada por el modelo que incluye el SGC. Este hallazgo subraya la importancia de implementar sistemas para gestionar los niveles de calidad al aumentar la eficiencia y eficacia en la planificación, lo cual podría traducirse en un mejor desempeño general en la ejecución de los proyectos.

Corroborando esta visión, Coral (2023) fundamentado en las normativas ISO 9001:2015 y OHSAA 18001:2007 facilita la activa participación de la totalidad de colaboradores en el éxito de los proyectos. Este enfoque resalta la importancia de seguir

rigurosamente cada fase del proyecto, desde la planificación hasta el cierre, donde se asegure que se pueda cumplir con todo parámetro de calidad donde se promueva la salud y seguridad en el trabajo. Además, el sistema facilita la labor de los colaboradores al establecer procesos claros y procedimientos documentados, lo que favorece la mejora continua.

Sin embargo, también es fundamental considerar los retos asociados con la implementación de estos sistemas, como la resistencia al cambio, especialmente entre los colaboradores más experimentados. Este tipo de resistencia puede obstaculizar la adaptación a nuevas metodologías y procedimientos, lo que requiere un enfoque proactivo para abordar toda preocupación fomentando una adecuada cultura para la apertura de un cambio.

Aragón y Velásquez (2023) destacan que el ISO 9001:2015 es importante en la estandarización y mejoramiento de procesos dentro de las organizaciones, lo que se traduce en una mayor relevancia en un mercado globalizado. Para la entidad del estudio, este sistema no solo representa una oportunidad de mejora continua, sino también un impulso para optimizar los niveles de calidad de todo servicio garantizando el cumplimiento de normativas vigentes, aumentando la satisfacción de la clientela.

El diagnóstico del contexto organizacional es esencial para definir la dirección estratégica y el alcance del SGC. Es importante que pueda comprenderse el requerimiento de los interesados y los factores que pueden influir en el desempeño. Este análisis no solo ayuda a identificar oportunidades de mejora en la documentación y seguimiento de actividades, sino que también contribuye a una gestión más efectiva y confiable.

El resultado que se ha podido obtener por medio de la dimensión de "Ejecución y control de obras" reflejan una percepción mayoritariamente positiva, con un 61% de los encuestados indicando que están "Totalmente de acuerdo" con la eficacia de las prácticas de ejecución y control. Este dato sugiere que, en general, el avance físico de las obras se ha mantenido alineado con los cronogramas establecidos y que se ha gestionado adecuadamente

las desviaciones. Sin embargo, la existencia de un 18% de encuestados que se muestra "Indiferente" y un 21% que está "Totalmente en desacuerdo" señala que una parte significativa de los participantes podría estar enfrentando problemas relacionados con el control de calidad o la gestión de no conformidades. Este panorama sugiere la necesidad de profundizar en las preocupaciones de aquellos insatisfechos para fortalecer las prácticas de ejecución y control de proyectos, garantizando que las acciones correctivas sean efectivas y dirigidas a la reducción de no conformidades.

Cabe resaltar que los resultados también ofrecen evidencia clara de que los mecanismos pertinentes para gestionar los niveles de calidad tienen influencia positiva en la ejecución y control de obras en 2024. Esto respalda la (Ha) y subraya la importancia de implementar un SGC para mejorar los procesos de control y ejecución en los proyectos relacionados con la construcción. Con un valor de Nagelkerke de 0,716, se establece que aproximadamente el 71,6% de la variabilidad en la ejecución y control de obras puede explicarse por la incorporación del SGC. Este hallazgo resalta la relevancia para gestionar los niveles de calidad en el éxito de la diversidad de proyectos y sugiere que la adopción de estos sistemas es esencial para garantizar el mejoramiento de la eficiencia y eficacia al ejecutar obras.

Tomando en consideración a Reyes et al. (2022) identifican componentes al SGC que se definen en la normativa ISO 9001 que están relacionados con la innovación. Esto sugiere que al implementar un SGC no solo mejorará los procesos existentes, sino que también puede fomentar la innovación en la organización. Se ha observado que los indicadores vinculados al SGC se asocian con diversos tipos de innovación, lo que implica que una gestión de calidad efectiva puede facilitar la adopción de enfoques innovadores en el desarrollo de proyectos. La atención a las dimensiones "dura" y "suave" del SGC es crucial; mientras que la dimensión dura se enfoca en la formalidad y normatividad, la dimensión suave aborda aspectos sociales y humanos que influyen al implementar el sistema, sea la motivación, liderazgo y el trabajo en

equipo. Estos elementos son fundamentales para garantizar el éxito del SGC, en vista que su implementación dependerá de la cultura en la organización, así como el compromiso de todo colaborador.

Asimismo, Miñano (2023) propone que un SGC que se base en el ISO 9001:2015 puede garantizar la optimización de procesos de las empresas constructoras mediante la aplicación del ciclo PHVA. Este enfoque cíclico permite la mejora continua y el aprendizaje organizacional, integrando los niveles de calidad en la totalidad de niveles de la entidad, al implementar un manual relacionado con la calidad, programas de calidad anuales, protocolos de las operaciones, etc., representan ser pasos esenciales en la positiva influencia de los recursos que intervienen en los niveles de calidad de servicios y bienes que se ofrecen.

Los datos recopilados sobre la dimensión de "Gestión de riesgos" revelan una percepción moderada en la efectividad de la ejecución de la gestión de situaciones riesgosas, con solo el 45% de personas encuestadas manifestando estar "Totalmente de acuerdo" con la capacidad de mitigación e identificación de situaciones riesgosas con respecto a los proyectos. Este resultado indica que, aunque una parte de la población muestra confianza en los procesos actuales, un 39% expresa preocupaciones significativas al estar "Totalmente en desacuerdo". Además, el 16% que se muestra "Indiferente" sugiere una falta de claridad o conexión con las prácticas de gestión de riesgos implementadas. Este panorama pone de manifiesto la urgencia de que se mejoren los procedimientos de mitigación y evaluación de riesgos, asegurando que estos sean documentados y actualizados adecuadamente. Al fortalecer estas prácticas, se podría aumentar la confianza general en la gestión de situaciones riesgosas y, en consecuencia, en la exitosa ejecución de los proyectos.

Los resultados también evidencian que el SGC tiene influencia positiva al gestionar riesgos en 2024, lo que respalda la (Ha). El mencionado hallazgo resaltará la importancia de implementar un SGC en el mejoramiento de las prácticas de identificación, evaluación y

mitigación de riesgos en los proyectos. Con un valor de Nagelkerke de 0,752, se establece que aproximadamente el 75,2% de la variabilidad en la gestión de riesgos se puede atribuir a que se implemente un SGC. Esto pone de relieve la relevancia para gestionar la calidad como esencial herramienta al fortalecer la capacidad de las organizaciones en la gestión de riesgos, contribuyendo así al éxito de los proyectos.

Asimismo, Inga (2022) resalta la efectividad de las técnicas y herramientas para gestionar los niveles de calidad como indispensables para el éxito de los proyectos. Al implementar un planeamiento de aseguramiento y control relacionado a la calidad que incorpore diversas herramientas permite asegurar el hecho de que se cumplan con determinados estándares. Estas herramientas no solo se enfocan en el control y manejo de las operaciones, sino que también incluyen aspectos como la organización y responsabilidades, el apoyo y las operaciones, así como la evaluación del desempeño. La integración de estas herramientas en un marco legal y normativo proporciona una estructura sólida para la gestión de proyectos.

VI CONCLUSIONES

- Primera. El estudio realizado ha demostrado de manera contundente que el SGC posee una significativa influencia en la optimización de los procesos de ejecución de proyectos civiles en Camisea, Cusco, en 2024. Los análisis estadísticos y las contrastaciones de hipótesis evidencian que al implementar un SGC no solo reduce las no conformidades y mejora la planificación, sino que también optimiza la ejecución y el control de obras, así como el hecho de gestionar situaciones riesgosas. Es importante señalar que los resultados que se obtengan están reflejados en los altos valores de Pseudo R cuadrado, indican que un porcentaje considerable de la variabilidad en los procesos de ejecución puede ser explicado por las prácticas de gestión de calidad. Esto subraya la importancia de adoptar e implementar estándares de calidad en la gestión de proyectos, lo que no solo mejora los resultados inmediatos, sino que también promueve una cultura de mejora continua y eficiencia en el ámbito de la construcción.
- Segunda. La investigación ha evidenciado que el SGC ejerce una notable influencia en la planificación de proyectos en 2024, el resultado que se ha logrado obtener demuestran que al implementarse las prácticas adecuadas para gestionar los niveles de calidad contribuye significativamente a mejorar la precisión y efectividad en la planificación, lo que se traduce en un mejor cumplimiento de cronogramas y presupuestos. Los análisis estadísticos realizados, que incluyen contrastaciones de hipótesis y evaluaciones de Pseudo R cuadrado, indican que un alto porcentaje de la variabilidad en la planificación de proyectos puede ser explicado por la aplicación de un mecanismo para gestionar niveles de calidad. Esto sugiere que las organizaciones que adoptan mecanismos no solo son más eficientes en la planificación, sino que también están mejor preparadas para anticipar y mitigar riesgos.

- Tercera. La investigación ha confirmado que el SGC influye significativamente en la ejecución y control de obras en 2024. Los resultados indican que al implementar un SGC no solo mejora los niveles de eficacia en la ejecución de proyectos, sino que también facilita un control más riguroso sobre los procesos constructivos, reduciendo no conformidades y optimizando la utilización de recursos. Los análisis estadísticos respaldan esta afirmación, mostrando que un alto porcentaje de la variabilidad en la ejecución y control de obras puede ser atribuido a la ejecución de la gestión relacionado con la calidad. Esto sugiere que las organizaciones que adoptan estas prácticas están mejor equipadas para gestionar los desafíos asociados con la ejecución de obras, garantizando que se cumplan los plazos, así como los estándares relacionados con la calidad.
- Cuarta. La investigación ha demostrado de manera clara que los mecanismos de gestión de calidad tienen influencia positiva al gestionar riesgos en 2024. Los hallazgos indican que al implementar un SGC robusto mejorará la identificación y evaluación de riesgos, asimismo facilita la implementación de medidas efectivas para mitigarlos, lo que contribuye a un entorno de trabajo más seguro y eficiente. Los análisis realizados muestran que un alto porcentaje de la variabilidad en la gestión de riesgos se puede explicar por las prácticas para gestionar los niveles de calidad, resaltando la importancia de integrar estas prácticas en los procedimientos para gestionar los proyectos. Las entidades que adoptan un enfoque sistemático hacia la calidad son capaces de anticipar y manejar mejor los riesgos asociados a sus proyectos, lo que a su vez mejora la posibilidad de éxito al ejecutar las obras.

VII. RECOMENDACIONES

- Primera. cuando se implementa un programa de capacitación continua para gestionar los niveles de calidad para el personal involucrado en los proyectos civiles en Camisea – Cusco. Esto asegurará que todos los miembros del equipo comprendan y apliquen correctamente la ejecución de las gestiones en materia de calidad, promoviendo una cultura de mejoramiento continuo y optimizando así los procesos de ejecución. Una capacitación efectiva no solo aumentará la competencia del personal, sino que también facilitará la identificación y mitigación de riesgos, reduciendo las no conformidades y mejorando los resultados generales de los proyectos.
- Segunda. Desarrollar e implementar un marco de evaluación de calidad específico para la planificación de proyectos. Este marco debe incluir indicadores claros de desempeño y herramientas de seguimiento que permitan medir la efectividad de la ejecución de las gestiones en materia de calidad en cada etapa de la planificación. Al establecer criterios de calidad desde el inicio, se facilitará el hecho de que se pueda alinear las metas concernientes al proyecto con los estándares de calidad, mejorando así la precisión y efectividad en la planificación. Esto permitirá anticipar problemas y optimizar recursos, contribuyendo al éxito global del proyecto.
- Tercera. Establecer un sistema de auditorías internas regulares y estructuradas para la evaluación de los niveles de eficacia del SGC durante la ejecución y control de obras. Las mencionadas auditorías permitirán la identificación de las desviaciones y sectores que se pretenda mejorar en tiempo real, donde pueda asegurarse que se mantengan los niveles de calidad señalados. Además, fomentarán la responsabilidad y el compromiso del equipo de trabajo, lo que contribuirá a una ejecución más eficiente y que se cumplan con las metas concernientes al proyecto. Implementando este enfoque mejorará la calidad de las obras, también optimizará el uso de recursos y minimizará riesgos.

- Cuarta. Integrar la gestión de situaciones riesgosas en el SGC mediante la creación de un protocolo que vincule ambos aspectos. Este protocolo debe incluir la evaluación, identificación y monitoreo de situaciones riesgosas como parte de los procedimientos de calidad. Al hacerlo, se asegurará que los riesgos sean considerados desde la planificación hasta la ejecución, permitiendo una respuesta más efectiva y proactiva. Esto va mejorar la capacidad de anticipar y mitigar riesgos, fortaleciendo una cultura en materia de calidad en la organización, promoviendo un entorno sistemático e integral al gestionar los proyectos.

VIII. REFERENCIAS

- Abache, S. (2013). El paradigma positivista, el giro postpositivista y el auge actual de la argumentación jurídica. *Revista de derecho*, 14, 1-12. <https://revistas.udel.edu.pe/derecho/article/view/1577/1299>.
- Acosta, S. (2023). Los paradigmas de investigación en las Ciencias Sociales. *Editorial Idicap Pacífico*, 62-79. <https://doi.org/10.53595/eip.007.2023.ch.4>.
- Ahuja, L., Yépez, N., & Pedroza, A. (2020). La relación entre gestión de la calidad total (GCT) y gestión de la tecnología /I+D (GT/I+D) en empresas de manufactura en México. *Contad. Adm.*, 65(1), 1-25. <https://doi.org/10.22201/fca.24488410e.2019.1698>.
- Albán, V., Soler, R., & Oñate, A. (2018). The theory of networks and risks management. *Universidad y Sociedad*, 10(4), 239-245. <http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v10n4/2218-3620-rus-10-04-239.pdf>.
- Aragon, E., & Velasquez, P. (2023). *Diseño del sistema de gestión de calidad en los procesos del área de dirección para el instituto colombiano de derecho procesal mediante la aplicación de la norma ISO 9001:2015*. (Tesis de grado, Universidad Cooperativa de Colombia). Repositorio de la Universidad Cooperativa de Colombia. <https://repository.ucc.edu.co/server/api/core/bitstreams/a16dafb1-9500-473f-86a4-7bbc3db0f1d6/content>.
- Arbaiza Fermini, L. (2014). *Como elaborar una tesis de grado*. Ediciones Esan.
- Arbaiza, L. (2014). *Como elaborar una tesis de grado*. Esan ediciones.
- Ardila, K. (2023). *Propuesta de implementación de mejora del sistema de gestión de calidad de la empresa*. (Tesis de grado, Unidades Tecnológicas de Santander). Repositorio de las Unidades Tecnológicas de Santander. <http://repositorio.uts.edu.co:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/11913/F-DC->

125%20%20Informe%20Final%20Ardila%20Martinez%20Karoll.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

- Barrantes, R. (2016). Investigación: Un camino al conocimiento. Un enfoque cualitativo, cuantitativa y mixta. *Ágora. Serie Estudios*, 10, 412. <https://editorial.uned.ac.cr/book/U08167>.
- Becerra, A., Andrade, A., & Díaz, L. (2019). Quality management system for the research process: university of Otavalo, Ecuador. *Rev. Actual. Investig. Educ.*, 19(1), 1-32. <http://dx.doi.org/10.15517/aie.v19i1.35235>.
- Berghan, F., Stumpf, M., & Parisi, A. (2015). Control de la obra terminada - inspección final de calidad en un proyecto de interés social. *Rev. ing. constr.*, 30(2), 147-153. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50732015000200006>.
- Bernal, C. (2016). *Metodología de la investigación*. Pearson.
- Bernal, C. (2022). *Metodología de la investigación. Administración, economía, humanidades y ciencias sociales* (5 ed.). Editoria Pearson.
- Cavero, J. (2021). Mecanismos de control en la ejecución de obras públicas. *Revista del Gabinete Jurídico de Castilla-La Mancha*, 25, 516-566. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8040783>.
- Ccama, H., & Panca, L. (2024). Strategies for improving schedule performance on construction projects. *Novasinerгия*, 7(2), 164-182. <https://doi.org/10.37135/ns.01.14.10>.
- Condori, P. (2020). *Universo, población y muestra*. <https://www.aacademica.org/cporfirio/18.pdf>
- Coral, L. (2023). *Implementación de un Sistema Integrado de Gestión en una Empresa de Ingeniería y Construcción*. (Tesis de maestría, Pontificia Universidad Católica del Perú). Repositorio de la PUCP.

https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/26073/CORAL_JAMANCA_LUIS_MANUEL.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

Coral, M. (2024). *Gestión de calidad ISO 9001 y gestión de proyectos en edificaciones de una empresa constructora, Alto Amazonas-2024*. (Tesis de maestría, Universidad Cesar Vallejo). Repositorio de la Universidad Cesar Vallejo.

https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/146373/Coral_GM-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

Delgado, M., Cabrera, M., & Pérez, G. (2019). Analysis for the Implementation of the Quality Management System and the Environmental Management System for the Instrumental Analysis Laboratory of the National Polytechnic School. *Rev Politéc.*, 42(2), 1-6. <http://scielo.senescyt.gob.ec/pdf/rpolit/v42n2/2477-8990-rpolit-42-02-00057.pdf>.

Díaz, G., & Salazar, D. (2021). Quality as a strategic tool for business management. *Podium*, 39, 19-36. <https://doi.org/10.31095/podium.2021.39.2>.

Esquivel, A., León, R., & Castellanos, G. (2017). Continuous Improvement of Knowledge Management Processes in Ecuadorean Higher Education Institutions. *Rev retos*, 11(2), 56-72. <http://scielo.sld.cu/pdf/rdir/v11n2/rdir05217.pdf>.

Galindo, A., & Urrutia, J. (2024). *Comparativa normativa y mejores prácticas en proyectos de ingeniería civil: NRS10 VS. NBR 6492, con énfasis en gestión y adaptación de proyectos constructivos*. (Tesis de grado, Universidad Santo Tomás). Repositorio de la Universidad Santo Tomás. <https://repository.usta.edu.co/handle/11634/56063>.

Gamarra, G., Wong, F., Rivera, T., & Pujay, O. (2015). *Estadística e investigación con aplicación de SPSS*. San Marcos.

Gómez, J., Gallego, V., Sacristán, S., Maestre, M., Jiménez, M., & Virseda, I. (2021). Strategies for the implementation of a Quality Management System in the Clinical

- Laboratories of the Central Hospital of Defence Gómez Ulla. *Sanid. Mil.*, 76(4) , 245-253. <https://dx.doi.org/10.4321/s1887-85712020000400007> .
- González, C. (2010). E-stakeholders: una aplicación de la teoría de los stakeholder a los negocios electrónicos. *Estud.gerenc.*, 26(114), 39-57. <http://www.scielo.org.co/pdf/eg/v26n114/v26n114a03.pdf>.
- Gordillo, M., Rincón, O., & Rivera, D. (2024). *Formulación de un sistema de gestión de calidad para la empresa Fredy rivera S.A.S. en la construcción de alcantarillado aplicando los lineamientos que brinda la ISO 9001-2015*. (Tesis de grado, Universidad Santo Tomás). Repositorio de la Universidad Santo Tomás. <https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/54685/2024mariagordillo.pdf?sequence=3>.
- Guerrero, M., Medina, A., & Nogueira, D. (2020). Risk management procedure as a support to decisions making. *Ing. Ind.*, 41(1), 1-14. <http://scielo.sld.cu/pdf/rii/v41n1/1815-5936-rii-41-01-e4101.pdf>.
- Gutiérrez, M., Mora, I., & Quirós, J. (2021). Construction operations planning. *Tecnología en Marcha*, 34(4) , 175-191. <http://dx.doi.org/10.18845/tm.v34i4.5155> .
- Hernández, O. (2021). Aproximación a los distintos tipos de muestreo no probabilístico que existen, *Rev Cubana Med Gen Integr.*, 37(3), 1-3. <http://scielo.sld.cu/pdf/mgi/v37n3/1561-3038-mgi-37-03-e1442.pdf>.
- Hernández, R., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Mc Graw Hill.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. (6 ed.). McGraw-Hill.
- Hernandez, R., Mendez, S., Mendoza, C., & Cuevas , A. (2017). *Fundamentos de investigacion*. Mc Graw Hill education.

- Herrera, I. (2018). Las prácticas investigativas contemporáneas. Los retos de sus nuevos planteamientos epistemológicos. *Revista Scientific* - 3(7), 1-10. <https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2018.3.7.0.6-15>.
- Inga, J. (2022). Mejoramiento del sistema de gestión de calidad implementando herramientas de calidad al proyecto Bengala Lima, San Miguel 2020. (Tesis de grado, Universidad Privada del Norte). Repositorio de la Universidad Privada del Norte. <https://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/31498/Inga%20Inga%20Jos%20Luis.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
- Kaizen, M. (1986). *Mejora continua. Principios*. <http://www.competitividup.com/?p=535>
- Kuhn, T. (2019). *La estructura de las revoluciones científicas*. Fondo de cultura económica.
- León, C., Menéndez, A., Rodríguez, I., López, B., García, M., & Fernández, S. (2018). Importance of a quality management system at the university of medical sciences. *AMC*, 22(6), 843-857. <http://scielo.sld.cu/pdf/amc/v22n6/1025-0255-amc-22-06-843.pdf>.
- López, A., & Vega, J. (2023). Works execution management factors and their influence on the development of the province of Santa, 2020. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(1), 4111-4130. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i1.4742.
- Maderuelo, A. (2002). Gestión de la calidad total. El modelo EFQM de excelencia. *Medifam*, 12(10), 41-54. https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1131-57682002001000004.
- Marín, A., Valenzuela, M., Cuamea, G., & Brau, A. (2023). Application of lean Six Sigma methodology to reduce waste in a polystyrene modular panel manufacturing unit. *Ing. invest. y tecnol.*, 24(1), 1-12. <https://doi.org/10.22201/fi.25940732e.2023.24.1.007>.
- Martínez, H., & Benítez, L. (2016). *Metodología de la Investigación social I*. Cengage Learning Editores, S.A. de C.V.

- Meza, L. (2015). El paradigma positivista y la concepción dialéctica del conocimiento. *Revista Virtual*, 4(2), 1-6. <https://doi.org/10.18845/rdmei.v4i2.2296>.
- Miñano, J. (2023). *Propuesta de sistema de gestión de calidad ISO 9001 en la empresa constructora de la ciudad de Trujillo 2023*. (Tesis de maestría, Universidad Cesar Vallejo). Repositorio de la Universidad Cesar Vallejo. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/124604>.
- Montero, A., & Ampuero, M. (2013). A metrics and indicators support tool for project management. *Revista cubana de ciencias de la computación*, 7(2), 127-144. <http://scielo.sld.cu/pdf/rcci/v7n2/rcci04213.pdf>.
- Murrieta, Y., Ochoa, E., & Carballo, B. (2020). Reflexión crítica de los sistemas de gestión de calidad: ventajas y desventajas. *Revista de Investigación en Administración, Contabilidad, Economía y Sociedad*, 8(12), 115-132. <https://www.redalyc.org/journal/5518/551865938006/html/>.
- Prieto, M., & Yam, M. (2021). Descriptive analysis of the planning process in the execution of projects by Non-Profit Entities. *Investigación y Negocios*, 14(24), 30-40. <https://doi.org/10.38147/invneg.v14i24.145>.
- Ramos, G., Hernández, A., Medina, E., & El Assafiri, Y. (2023). Quality management as a tool in the evaluation of organizational performance in the medical university. *Edumecentro*, 15, 1-15. <http://scielo.sld.cu/pdf/edu/v15/2077-2874-edu-15-e2608.pdf>.
- Reyes, D., Cadena, A., & Rivera, G. (2022). The Quality Management System and its relationship with innovation. *Interdisciplina*, 10(26), 217-240. <https://doi.org/10.22201/ceiich.24485705e.2021.25.80975>.
- Ruffini, L. (2017). Critical theory epistemological perspective and its actuality. *Cinta moebio*, 60, 306-315. <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-554X2017000300306>.

- Sánchez, F. (2019). Fundamentos Epistémicos de la Investigación Cualitativa y Cuantitativa: Consensos y Disensos. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 13(1), 102-122. <https://doi.org/10.19083/ridu.2019.644>.
- Sánchez, M. (2024). Participación ciudadana en la gestión de la política pública contra la violencia familiar. Lima Metropolitana. *Revista de Climatología*, 24, 1441-1454. https://rclimatol.eu/wp-content/uploads/2024/03/Articulo-RCLIMCS24_0156-Mario-Sanchez.pdf.
- Sánchez, M., Velasco, M., Espinoza, R., Gonzales, A., Romero, R., & Mory, W. (2023). *Metodología y estadística en la investigación científica*. Puerto Madero Editorial Académica. <https://doi.org/10.55204/PMEA.17>.
- Sánchez, R. (2024). *Ejecución de proyectos y sistemas de gestión de obras viales de impacto en el Alto Mayo, Moyobamba – 2023*. (Tesis de maestría, Universidad Cesar Vallejo). Repositorio de la Universidad Cesar Vallejo. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/146374>.
- Sosa, R. (2014). Paradigmas, enfoques y métodos en la investigación educativa. *Investigación Educativa*, 7(12), 1-18. <https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/educa/article/view/8177>.
- Terrazas, R. (2009). Modelo conceptual para la gestión de proyectos. *Perspectivas*, 24, 165-188. <https://www.redalyc.org/pdf/4259/425942160009.pdf>.
- Valderrama, S. (2019). *Pasos para elaborar proyectos de investigación científica cuantitativa, cualitativa y mixta* (10 ed.). San Marcos.
- Valderrama, S., & Jaimes, C. (2019). *El desarrollo de la tesis. Descriptiva - comparativa, correlacional y cuasiexperimental*. Editorial San Marcos.

IX ANEXOS

Anexo A. Matriz de consistencia

Sistema de gestión de calidad para la optimización de los procesos de ejecución de proyectos civiles en Camisea - Cusco, 2024																										
PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES																							
<p>Problema General ¿Cómo influye el sistema de gestión de calidad en la optimización de los procesos de ejecución de proyectos civiles en Camisea – Cusco, 2024?</p> <p>Problemas específicos ¿Cómo influye el sistema de gestión de calidad en la planificación de proyectos, 2024?</p> <p>¿De qué manera influye el sistema de gestión de calidad en la ejecución y control de obras, 2024?</p> <p>¿De qué manera influye el sistema de gestión de calidad en la gestión de riesgos, 2024?</p>	<p>Objetivo General Establecer la influencia del sistema de gestión de calidad en la optimización de los procesos de ejecución de proyectos civiles en Camisea – Cusco, 2024.</p> <p>Objetivos específicos Determinar la influencia del sistema de gestión de calidad en la planificación de proyectos, 2024.</p> <p>Determinar la influencia del sistema de gestión de calidad en la ejecución y control de obras, 2024.</p> <p>Establecer la influencia del sistema de gestión de calidad en la gestión de riesgos, 2024.</p>	<p>Hipótesis General El sistema de gestión de calidad influye positivamente en la optimización de los procesos de ejecución de proyectos civiles en Camisea – Cusco, 2024.</p> <p>Hipótesis específicas El sistema de gestión de calidad influye positivamente en la planificación de proyectos, 2024.</p> <p>El sistema de gestión de calidad influye positivamente en la ejecución y control de obras, 2024.</p> <p>El sistema de gestión de calidad influye positivamente en la gestión de riesgos, 2024.</p>	<p>Variable independiente. Sistema de gestión de calidad</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Dimensiones</th> <th>Indicadores</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">Control de la calidad</td> <td>Tasa de no conformidades</td> </tr> <tr> <td>Índice de satisfacción del cliente</td> </tr> <tr> <td>Mejora continua</td> <td>Número de iniciativas de mejora implementadas</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Planificación de la calidad</td> <td>Tasa de capacitación del personal</td> </tr> <tr> <td>Objetivos de calidad cumplidos</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Número de auditorías de calidad realizadas</td> </tr> </tbody> </table> <p>Variable dependiente. Procesos de ejecución de proyectos civiles</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Dimensiones</th> <th>Indicadores</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">Planificación de proyectos</td> <td>Cumplimiento del cronograma</td> </tr> <tr> <td>Presupuesto vs. Costos reales</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Ejecución y control de obras</td> <td>Índice de avance físico</td> </tr> <tr> <td>Número de no conformidades registradas</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Gestión de riesgos</td> <td>Riesgos identificados y evaluados</td> </tr> <tr> <td>Porcentaje de riesgos mitigados</td> </tr> </tbody> </table>	Dimensiones	Indicadores	Control de la calidad	Tasa de no conformidades	Índice de satisfacción del cliente	Mejora continua	Número de iniciativas de mejora implementadas	Planificación de la calidad	Tasa de capacitación del personal	Objetivos de calidad cumplidos		Número de auditorías de calidad realizadas	Dimensiones	Indicadores	Planificación de proyectos	Cumplimiento del cronograma	Presupuesto vs. Costos reales	Ejecución y control de obras	Índice de avance físico	Número de no conformidades registradas	Gestión de riesgos	Riesgos identificados y evaluados	Porcentaje de riesgos mitigados
Dimensiones	Indicadores																									
Control de la calidad	Tasa de no conformidades																									
	Índice de satisfacción del cliente																									
Mejora continua	Número de iniciativas de mejora implementadas																									
Planificación de la calidad	Tasa de capacitación del personal																									
	Objetivos de calidad cumplidos																									
	Número de auditorías de calidad realizadas																									
Dimensiones	Indicadores																									
Planificación de proyectos	Cumplimiento del cronograma																									
	Presupuesto vs. Costos reales																									
Ejecución y control de obras	Índice de avance físico																									
	Número de no conformidades registradas																									
Gestión de riesgos	Riesgos identificados y evaluados																									
	Porcentaje de riesgos mitigados																									
<p>METODOLOGÍA Enfoque. Cuantitativo Tipo de investigación. Aplicada Nivel de investigación. Explicativo (correlacional causal) Diseño: No experimental – transversal Población: 44 personas Muestra: 44 personas Muestreo: no probabilístico</p>																										

Anexo B. Validación de instrumentos**Tabla 16***Expertos durante la evaluación de los instrumentos*

Experto	Decisión
Begazo de Bedoya Luis	Si existe suficiencia
Bazán Briceño José Luis	Si existe suficiencia
Sánchez Camargo Mario	Si existe suficiencia

Certificado de validación de instrumentos

EUPG
POSTGRADO

**UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO VILLAREAL
VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN
POR CRITERIO DE JUECES**

I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellido y nombre del Juez : Barrón Briceño José Luis
- 1.2 Cargo e institución donde labora : Universidad Nacional Federico Villareal
- 1.3 Nombre del instrumento evaluado : Cuestionario
- 1.4 Autor del instrumento : Romero Girón Fiorella Rayssa

II. ASPECTO DE LA VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE 1	BAJA 2	REGULAR 3	BUENA 4	MUY BUENA 5
1. CLARIDAD	Este formulado con lenguaje apropiado y comprensible					X
2. OBJETIVIDAD	Permite medir hechos observables					X
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología					X
4. ORGANIZACIÓN	Presentación ordenada					X
5. SUFICIENCIA	Comprende aspectos de las variables en cantidad y calidad suficiente					X
6. PERTINENCIA	Permite conseguir datos de acuerdo a los objetivos planteados					X
7. CONSISTENCIA	Permite conseguir datos basados en teorías o modelos teóricos					X
8. COHERENCIA	Entre variables, indicadores y los ítems					X
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación					X
10. APLICACIÓN	Los datos permiten un tratamiento estadístico pertinente					X

CONTEO TOTAL DE PUNTAJES (Realice el conteo en cada una de las categorías de la escala)	A	B	C	D	E
--	---	---	---	---	---

Coefficiente de validez = $1 \times A + 2 \times B + 3 \times C + 4 \times D + 5 \times E = \frac{50}{50}$

III. Calificación global (Ubique el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y marque con un aspa en el círculo asociado)

CATEGORÍA	INTERVALO
Desaprobado	[0,00-0,60]
Observado	<0,60-0,70]
Aprobado	<0,70-1,00]

IV. Calificación de aplicabilidad

Aprobado

Lugar: Lima 10 de 03 del 20 24


FIRMA DEL JUEZ

UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO VILLAREAL
VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN
POR CRITERIO DE JUECES

I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellido y nombre del Juez : Sánchez Cármona María Rotella
 1.2 Cargo e institución donde labora : Universidad Nacional Federico Villareal
 1.3 Nombre del instrumento evaluado : Cuestionario
 1.4 Autor del instrumento : Romero Guzmán Fiorella Raza

II. ASPECTO DE LA VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE	BAJA	REGULAR	BUENA	MUY BUENA
		1	2	3	4	5
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado y comprensible					X
2. OBJETIVIDAD	Permite medir hechos observables					X
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología					X
4. ORGANIZACIÓN	Presentación ordenada					X
5. SUFICIENCIA	Comprende aspectos de las variables en cantidad y calidad suficiente					X
6. PERTINENCIA	Permite conseguir datos de acuerdo a los objetivos planteados					X
7. CONSISTENCIA	Pretende conseguir datos basados en teorías o modelos teóricos					X
8. COHERENCIA	Entre variables, indicadores y los ítems					X
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación					X
10. APLICACIÓN	Los datos permiten un tratamiento estadístico consistente					X

CONTEO TOTAL DE N/ RDAS (realice el conteo en cada una de las categorías de la escala)	A	B	C	D	E
					5

Coefficiente de validez = $1 \times A + 2 \times B + 3 \times C + 4 \times D + 5 \times E = \frac{5}{50}$

III. Calificación global (Ubique el coeficiencia de validez obtenido en el intervalo respectivo y marque con un aspa en el círculo asociado)

CATEGORÍA	INTERVALO
Desaprobado	[0,00-0,60]
Observado	<0,60-0,70]
Aprobado	<0,70-1,00]

IV. Calificación de aplicabilidad

Aprobado

Lugar: Lima 02 de 03 del 2024


FIRMA DEL JUEZ



UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO VILLAREAL
VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN
POR CRITERIO DE JUECES

I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellido y nombre del Juez : Regazo De Bedoya Luis
- 1.2 Cargo e institución donde labora : Universidad Nacional Federico Villareal
- 1.3 Nombre del instrumento evaluado: Cuestionario
- 1.4 Autor del instrumento : Romero Gino Florencia Raza

II. ASPECTO DE LA VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE 1	BAJA 2	REGULAR 3	BUENA 4	MUY BUENA 5
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado y comprensible					X
2. OBJETIVIDAD	Permite medir hechos observables					X
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología					X
4. ORGANIZACIÓN	Presentación ordenada					X
5. SUFICIENCIA	Comprende aspectos de las variables en cantidad y calidad suficiente					X
6. PERTINENCIA	Permite conseguir datos de acuerdo a los objetivos planteados					X
7. CONSISTENCIA	Pretende conseguir datos basados en teorías o modelos teóricos					X
8. COHERENCIA	Entre variables, indicadores y los ítems					X
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación					X
10. APLICACIÓN	Los datos permiten un tratamiento estadístico pertinente					X

CONTEO TOTAL DE MARCAS (Resalte el conteo en cada una de las categorías de la escala)	A	B	C	D	E

Coefficiente de validez = $1 \times A + 2 \times B + 3 \times C + 4 \times D + 5 \times E =$ 5
50

III. Calificación global (Ubique el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y marque con un aspa en el círculo asociado)

CATEGORÍA	INTERVALO
Desaprobado	[0,00-0,60]
Observado	<0,60-0,70]
Aprobado	<0,70-1,00]

IV. Calificación de aplicabilidad

Aprobada

Lugar: Lima 03 de 04 del 20 24


 FIRMA DEL JUEZ

Anexo C. Confiabilidad de instrumentos

En la confiabilidad del instrumento por ser variables de escala ordinal se utilizó el Alfa de Cronbach.

La confiabilidad es la precisión del instrumento para medir la variable de interés. A mayor fiabilidad será menor la cantidad de errores aleatorios e impredecibles que aparecerán al utilizarlo.

Tabla 17

Resumen de procesamientos de casos

		N	%
Casos	Válido	44	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	44	100,0

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

Nota. Según la tabla 17, los resultados de las 44 encuestas que fueron procesadas mediante el SPSS, no presenta casos de exclusión, el 100% fueron aceptados.

Tabla 18

Confiabilidad del instrumento de la variable independiente

Alfa de Cronbach	N de elementos
,903	12

Nota. Mediante el SPSS se obtuvo un coeficiente de fiabilidad de 0.903, se interpreta como una alta fiabilidad.

Tabla 19

Confiabilidad del instrumento de la variable dependiente

Alfa de Cronbach	N de elementos
,817	12

Nota. Mediante el SPSS se obtuvo un coeficiente de fiabilidad de 0.817, se interpreta como una alta fiabilidad.

Anexo D. Instrumento de medición

Esta información será utilizada en forma confidencial, anónima y acumulativa; por lo que agradeceré proporcionar información veraz, sólo así serán realmente útiles para la presente investigación. Lea con atención y conteste a las preguntas marcando con una “X” en un solo recuadro, teniendo en cuenta la siguiente escala de calificaciones:

1	2	3
Totalmente en desacuerdo	Indiferente	Totalmente de acuerdo

Sistema de gestión de calidad		1	2	3
Dimensión. Control de la calidad				
01	Los procedimientos de control de calidad en los proyectos han reducido las no conformidades.			
02	La frecuencia de no conformidades ha disminuido desde la implementación del sistema de gestión de calidad.			
03	Los proyectos han cumplido con mis expectativas.			
04	Estoy satisfecho con la calidad de los servicios proporcionados en los proyectos civiles.			
Dimensión. Mejora continua				
05	La organización ha implementado suficientes iniciativas de mejora en los procesos de ejecución.			
06	Estoy satisfecho con el número de iniciativas de mejora que se han llevado a cabo en los proyectos.			
07	La organización ofrece suficientes oportunidades de capacitación para su personal.			
08	Estoy satisfecho con la frecuencia de las capacitaciones ofrecidas al personal en la organización.			
Dimensión. Planificación de la calidad				
09	Los objetivos de calidad establecidos para los proyectos han sido alcanzados de manera efectiva.			
10	La planificación de calidad en la organización facilita el cumplimiento de los objetivos propuestos.			
11	Se han realizado auditorías de calidad de manera regular y planificada en los proyectos.			
12	Las auditorías de calidad realizadas han contribuido significativamente a la mejora de los procesos.			

Procesos de ejecución de proyectos civiles		1	2	3
Dimensión. Planificación de proyectos				
1	El cronograma del proyecto se ha cumplido en su totalidad hasta la fecha.			
2	Las desviaciones del cronograma han sido mínimas y manejadas de manera efectiva en los proyectos.			
3	Los costos reales del proyecto se han mantenido dentro del presupuesto previsto.			
4	La gestión del presupuesto ha permitido minimizar las desviaciones en los costos reales del proyecto.			
Dimensión. Ejecución y control de obras				
5	El avance físico de las obras se ha alineado con el cronograma establecido.			
6	La gestión del índice de avance físico ha permitido identificar y corregir desviaciones en el proyecto.			
7	El número de no conformidades registradas durante la ejecución de las obras ha sido aceptable.			
8	Las acciones correctivas implementadas han reducido efectivamente el número de no conformidades en los proyectos.			
Dimensión. Gestión de riesgos				
9	Todos los riesgos potenciales han sido adecuadamente identificados y documentados en los proyectos.			
10	El proceso de evaluación de riesgos es efectivo y se actualiza regularmente durante la ejecución del proyecto.			
11	La mayoría de los riesgos identificados han sido mitigados de manera efectiva en los proyectos.			
12	Se implementan medidas adecuadas para reducir el impacto de los riesgos en la ejecución del proyecto.			