



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

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

**Gestión de calidad ISO 9001 y la ejecución de obra de
saneamiento de la empresa constructora en Jaén 2023**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

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

AUTORA:

Puelles Castillo, Doremy (orcid.org/0000-0002-4396-6425)

ASESORES:

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

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

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Dirección de Empresas de la Construcción

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Desarrollo económico, empleo y emprendimiento

TRUJILLO - PERÚ

2023

DEDICATORIA

Deseo dedicar la investigación a Dios, fuente de fortaleza, inspiración y sabiduría. Tu presencia guiado y sostenido en momentos de dificultad.

Quiero agradecer a mi padre por su constante apoyo y aliento. Vuestra presencia en mi vida ha sido invaluable, y ha dejado una huella indeleble en mi camino hacia esta meta.

En memoria de mi madre y a todo lo que representa para mí. Tu amor incondicional y tu ejemplo de valentía y perseverancia siguen guiándome en cada paso que doy.

AGRADECIMIENTO

A padre y hermanos, ustedes han sido mis cómplices, mis confidentes y mis mejores amigos. Su amor incondicional y su constante ánimo me han dado fuerzas en los momentos difíciles. Gracias por siempre estar ahí para escucharme, para motivarme y por celebrar mis éxitos junto a mí.

Agradezco a mis docentes y asesores por su orientación experta y su compromiso en guiarme a lo largo de este proceso. Su conocimiento y experiencia han sido una fuente inagotable de inspiración y aprendizaje.

DECLARATORIA DE AUMENTICIDAD DEL ASESOR



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

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

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, MAXIMO JESUS HUAMBACHANO MARTEL, docente de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN INGENIERÍA CIVIL CON MENCIÓN EN DIRECCIÓN DE EMPRESAS DE LA CONSTRUCCIÓN de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - TRUJILLO, asesor de Tesis titulada: "Gestión de calidad ISO 9001 y la ejecución de obra de saneamiento de la empresa constructora en Jaén 2023", cuyo autor es PUELLES CASTILLO DOREMY, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 14.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

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

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

TRUJILLO, 19 de Julio del 2023

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
MAXIMO JESUS HUAMBACHANO MARTEL DNI: 41370037 ORCID: 0000-0002-7951-1211	Firmado electrónicamente por: MHUAMBACHANOM el 26-07-2023 10:47:08

Código documento Trilce: TRI - 0602228



DECLARATORIA DE AUNTENTICIDAD DEL AUTOR



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

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

Declaratoria de Originalidad del Autor

Yo, PUELLES CASTILLO DOREMY estudiante de la ESCUELA DE POSGRADO del programa de MAESTRÍA EN INGENIERÍA CIVIL CON MENCIÓN EN DIRECCIÓN DE EMPRESAS DE LA CONSTRUCCIÓN de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - TRUJILLO, declaro bajo juramento que todos los datos e información que acompañan la Tesis titulada: "Gestión de calidad ISO 9001 y la ejecución de obra de saneamiento de la empresa constructora en Jaén 2023", es de mi autoría, por lo tanto, declaro que la Tesis:

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

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

Nombres y Apellidos	Firma
PUELLES CASTILLO DOREMY DNI: 48300283 ORCID: 0000-0002-4396-6425	Firmado electrónicamente por: PCASTILLO el 26- 07-2023 13:54:54

Código documento Trilce: INV - 1268633



ÍNDICE DE CONTENIDOS

DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
DECLARATORIA DE AUNTENTICIDAD DEL ASESOR	iv
DECLARATORIA DE AUNTENTICIDAD DEL AUTOR	v
ÍNDICE DE CONTENIDOS	vi
INDICE DE TABLAS	vii
RESUMEN	ix
ABSTRACT.....	x
I.INTRODUCCIÓN	1
II.MARCO TEÓRICO	4
III.METODOLOGÍA	10
3.1 Tipo y diseño de investigación	10
3.2 Variables y Operacionalización	11
3.3 Población, muestra y muestreo	11
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	12
3.5 Procedimientos	13
3.6 Métodos de análisis de datos	13
3.7 Aspectos éticos	13
IV.RESULTADOS	15
V.DISCUSIÓN.....	40
VI.CONCLUSIONES	46
VII. RECOMENDACIONES.....	48
REFERENCIAS	49
ANEXOS	

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 5 Aplicación de la gestión de calidad en obra de saneamiento.....	15
Tabla 6 Llegan a tiempo los materiales a obra	16
Tabla 7 Cumplimiento de los materiales con la ficha técnica especificada en el requerimiento	16
Tabla 8 Cumplimiento del 100% de las actividades diarias programadas en obra	17
Tabla 9 Presentación de valorizaciones a tiempo	18
Tabla 10 Cumplimiento de los estándares de calidad exigidos por el cliente	18
Tabla 11 Existe comunicación adecuada con el cliente.....	19
Tabla 12 la empresa escucha las quejas y sugerencias del cliente.....	19
Tabla 13 plan de seguimiento de la gestión de calidad en obra	20
Tabla 14 Programación y control diario de las actividades en obra.	21
Tabla 15 utilizan el plan de contingencia en caso de imprevistos en obra.....	21
Tabla 16 Plazo establecido de finalización contractual de obra.....	22
Tabla 17 mínimas observaciones por parte del comité de recepción	22
Tabla 18 Personal técnico capacitado para ejecutar la obra	23
Tabla 19 Maquinaria y equipos adecuados para el uso en obra.....	23
Tabla 20 Recursos financieros suficientes para el cumplimiento de la carta fianza	24
Tabla 21 suficientes recursos financieros para pago de personal técnico y obrero	25
Tabla 22 capacitan en referencia al sistema de gestión de calidad	25
Tabla 23 cuadrilla suficiente para cumplir la programación diaria	26
Tabla 24 consideran su experiencia para la asignación del frente de trabajo	26
Tabla 25 Toman en cuenta sus opiniones para la toma de decisión en obra.	27
Tabla 26 Existe comunicación constante entre los obreros y equipo técnico	27
Tabla 27 Los capacitan en referencia a los procesos constructivos.	28
Tabla 28 Reciben charlas motivacionales y de seguridad en obra	28
Tabla 29 Espacios adecuados para almacenar equipos y herramientas.	29
Tabla 30 Espacios para vestidores y descanso.....	29
Tabla 31 Brindan EPPS de manera oportuna	30
Tabla 32 Existen planos de replanteo digital actualizados.	30

Tabla 33 Base de datos de proveedores.....	31
Tabla 34 base de datos digital de cotización de materiales y equipos.....	32
Tabla 35 base de datos actualizada de información del personal técnico y obrero	32
Tabla 36 Base de datos de obras ejecutadas en los últimos 5 años	33
Tabla 37 Cuenta con expediente técnico original y/o legalizado en obra	33
Tabla 38 Legajos completos del personal técnico en obra	34
Tabla 39 Cuentan con CARDEX de entrada y salida de material en obra.	34
Tabla 40 usan protocolos de calidad en las actividades realizadas en obra	35
Tabla 41 Prueba de normalidad	36
Tabla 42 relación de las variables dependiente e independiente	37
Tabla 43 Relación entre la evaluación y desempeño y la ejecución de obra de la empresa Constructora en Jaén 2023	37
Tabla 44 Relación entre la planificación y la ejecución de la obra de saneamiento de la empresa constructora en Jaén 2023.	38
Tabla 45 Relación entre apoyo y la ejecución de la obra de saneamiento de la empresa Constructora en Jaén 2023	39
Tabla 46 : MATRIZ DE CONSISTENCIA.....	53
Tabla 47: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	55
Tabla 1 Cuadro de valores de los instrumentos	58
Tabla 2 valores de fiabilidad.....	58
Tabla 3 Confiabilidad de la variable Gestión de calidad ISO 9001	58
Tabla 4 Confiabilidad de ejecución de obra.....	59

RESUMEN

La finalidad de la tesis es constatar en función de resultados estadísticos, la relación entre la Gestión de la Calidad ISO 9001 y la ejecución de obra de saneamiento de la empresa Constructora en Jaén 2023. Para logrararlo, se usó una metodología aplicada. Además, se utilizó un cuestionario que incluía una escala tipo Likert de cinco niveles como instrumento de medición, de 36 ítems, aplicables a equipo técnico y obrero que trabajan en la empresa constructora. El instrumento se sometió a un proceso de validación por 3 expertos y al test de confiabilidad con Alfa de Cronbach de 0.713. constatando la correlación entre las variables: Gestión de calidad ISO 9001 y ejecución de obras, siendo la significancia menor a 0.05, Validando la existencia de una correlación positiva, el coeficiente de tau b Kendall de 0.794 indicó que dicha correlación es fuerte y significativa entre variables.

Según los resultados obtenidos las empresas de Jaén no aplican el sistema de gestión de calidad ninguna ha obtenido el certificado de calidad por ende el incumpliendo de plazos de ejecución establecidos contractualmente. Generando aplicación de penalidades que perjudican económicamente a las empresas y dan una visión de empresas no confiables en el mercado laboral

Palabras clave: Gestión de la calidad, ISO 9001, Ejecución de obras, empresa constructora.

ABSTRACT

The purpose of the thesis is to verify, based on statistical results, the relationship between ISO 9001 Quality Management and the execution of sanitation works of the construction company in Jaén 2023. To achieve this, an applied methodology was used. In addition, a questionnaire including a five-level Likert-type scale was used as a measuring instrument, with 36 items, applicable to the technical team and workers working in the construction company. The instrument was subjected to a validation process by 3 experts and to a reliability test with Cronbach's Alpha of 0.713, confirming the correlation between the variables: ISO 9001 quality management and execution of works, with a significance of less than 0.05. Validating the existence of a positive correlation, the tau b Kendall coefficient of 0.794 indicated that this correlation is strong and significant between variables.

According to the results obtained, the companies in Jaén do not apply the quality management system and none of them have obtained the quality certificate, thus failing to comply with the contractually established execution deadlines. This generates the application of penalties that are economically detrimental to the companies and give a vision of unreliable companies in the labor market.

Keywords: Quality management, ISO 9001, execution of works, construction company.

I. INTRODUCCIÓN

En la actualidad, ofrecer un servicio de ejecución de obras civiles es altamente competitivo dentro del mercado laboral, sin embargo existen deficiencias organizacionales en las empresas que generan una baja participación en los procesos de selección, y por ende una escasa cartera de clientes, todo ello por la falta de aplicación de estrategias es así que se surge la necesidad de adecuarse a S.G.C. ISO 9001, que busca trabajar a través de la mejora continua, por ende satisfacer la demanda, lo que implica incrementar la confiabilidad hacia los clientes, así como eficiencia desempeño dentro de los proyectos constructivos.

Según (Platform, 2015), la adecuación a la ISO 9001 es una estrategia organizacional, que permite tener mejoras en el desempeño global con miras a un desarrollo sostenible, permite aumentar la satisfacción que exige el cliente basadas en normas y reglamentos legales, considerando los riesgos y oportunidades como objetivos. La empresa utiliza los posibles riesgos, como parte de sus controles preventivos que minimizan efectos negativos y los convierten en oportunidades, para ello consideran importante tener en cuenta las expectativas, siendo un desafío organizacional dinámico y complejo, logrando sus objetivos a través de correcciones y mejoras paulatinas de innovación y reorganización.

Para (MARTÍNEZ JUÁREZ, 2019), las empresas constructoras no trabajan de manera ordenada lo que implica que disminuya la calidad de sus procesos constructivos ofertados además de ello su manejo documentario es desordenado lo que genera que no se tomen medidas y decisiones asertivas instantáneas que se refleja en el incremento de tiempo de ejecución, desperdicio de materiales, aplicación de penalidades, rescindir contratos por parte de las entidades contratantes, perjudicando enormemente a la empresa, dado que disminuye su credibilidad y confianza hacia el contratante.

Para (Blasco Torregrosa, 2021), las empresas no conocen los aportes del S.G.C a su organización incrementando los riesgos inherentes a sus actividades y procesos, afectándolos económicamente ya que reduzca su cartera de clientes, dado que no prestan un servicio con eficacia y calidad empresarial, que de confianza los demandantes de servicio, disminuyendo su competitividad productividad y calidad de su servicio frente a las empresas que se han acogido a

la adecuación progresiva de la norma ISO 9001. Para (Rocha Torres, 2019), la deficiencia de las empresas de todos los rubros es que no manejan el mismo idioma internacional referente a los negocios, lo que dificulta la coordinación y unificación de los estándares que exige el mercado a nivel mundial, esto implica la insatisfacción del cliente ya que no se puede cumplir al 100% con las especificaciones del servicio ofertado y las exigencias de la demanda, siendo dificultoso arriesgarse a innovar, ya que las empresas no analizan los riesgos e implementan un plan de contingencia para convertirlos en posibles oportunidades que les permitan ofertar un servicio de calidad.

Para (Yanchaliquin Espinoza, 2020), se percibe que la deficiencia de liderazgo como aplicación de ISO 9001, se ve reflejado en los aspectos fundamentales de las empresas, las cuales no poseen un desarrollo acertado en los procesos y las etapas de producción o prestación de los servicios, no estandarizan sus procedimientos generando la realización de tareas por parte del equipo de trabajo de manera diversa, lo que implica la pérdida de la eficacia y eficiencia, esto por la falta de inducción a los colaboradores reflejado en cadenas de errores y resultados finales variables, lo que modifica el clima laboral y la percepción inadecuada del servicio por el cliente.

Según (Castillo Gil, 2020), existen retrasos y dificultadas constantes de las empresas para brindar sus servicios, incumpliendo los tiempos establecidos en el contrato del ofertante y el demandante, estas faltas implican que los clientes recurran aplicar penalidades que generar gastos no previstos y pérdidas para la empresa, esto debido a un mal análisis de las rutas críticas presentadas en la planificación, la falta de equipamiento y equipo técnico capacitado que ayuden a reducir el tiempo de procesos de entrega de los servicios para lo cual fueron contratados, generando inseguridad y desconfianza de la calidad de servicio ofertado.

Por lo expresado anteriormente, esta investigación está orientada a evaluar la relación que existe entre la gestión de calidad ISO 9001 y la ejecución de obra de saneamiento de la empresa constructora en Jaén, considerando que en la actualidad muchas empresas del rubro de la construcción sanitaria desconocen la importancia de acogerse al uso de la ISO 9001, disminuyendo su competitividad

laboral. Teniendo en cuenta lo mencionado anteriormente se usó de la ISO 9001, mejora el compromiso del equipo técnico en la ejecución plantea el siguiente problema ¿Cómo se relaciona la Gestión de la Calidad ISO 9001 y la ejecución de obra de saneamiento de la empresa constructora en Jaén 2023?, considerando los problemas específicos como ¿Cuál es la relación entre la evaluación y desempeño en la ejecución de obra de saneamiento de la empresa constructora en Jaén 2023?, ¿Cuál es la relación entre la planificación y la ejecución de obra de la empresa constructora en Jaén 2023?, ¿Cuál es la relación entre el apoyo y la ejecución de la obra de saneamiento de la empresa constructora en Jaén 2023?.

La investigación se justifica teóricamente dado que aplica la teoría de la ISO 9001, la cual estandariza el uso del S.G.C para incrementar rentabilidad y credibilidad en los bienes ofertados, lo cual se confirmará posteriormente dado que la investigación será usada como antecedente para posteriores investigaciones, en la práctica la investigación se justifica dado que su aplicación producirá cambios en las empresas dado que estas deben ajustarse a la realidad del mercado laboral, metodológicamente se justifica dado que busca que las empresas constructoras se adecuen a la Norma ISO 9001 y se adapten a ella perfectamente considerándola dentro de la visión, misión de la misma. La hipótesis principal es Existe relación significativa entre la Gestión de la calidad ISO 9001 y la ejecución de obra de la empresa constructora en Jaén 2023.

El objetivo general de la investigación es: Determinar la relación que existe entre la Gestión de la calidad ISO 9001 y la ejecución de obra de saneamiento de la empresa constructora en Jaén 2023, como objetivos específicos: Determinar la relación que existe entre la evaluación y desempeño en la ejecución de obra de la empresa constructora en Jaén 2023; determinar la relación que existe la planificación y la implementación del SGC de la empresa constructora en Jaén 2023; determinar la relación entre el apoyo y la ejecución de obra de saneamiento de la empresa constructora en Jaén 2023.

II. MARCO TEÓRICO

En los **antecedentes Nacionales**, según (Franco Carreño, 2022), quien desarrollo su investigación en Lima con el propósito de analizar el S.G.C implementado para saneamiento, teniendo como muestra todas las áreas de la Gerencia de Servicios Centro, sus instrumentos usados fueron hojas informativas, determinando que la G.C se apoya en tres categorías, gestión de procesos, mapa de procesos, información documentada, llegando a la conclusión que buscando herramientas de gestión mejora la organización, identificación y selección documentaria, para ello debe existir un repositorio adecuado con todas las actividades realizadas debidamente identificadas.

Para (Principe Asca, 2021), quien realizó su investigación en el Callao, para determinar la relación de SGC ISO 9001 y el proceso de atención al cliente, tomando como muestra una librería, para ello se utilizó como herramientas las encuestas, obteniendo como resultados, que la organización es importante en la gestión de calidad, además el líder encamina el cambio de la compañía, y la planificación reduce riesgos e incrementa beneficios, la evaluación permite identificar las debilidades de la empresa y trabajar en ello, en conclusión los resultados confirman que la gestión de calidad ISO 9001, está asociada a buscar la adecuada atención del cliente, a pesar de que la empresa presenta deficiencias económicas, la planificación , el liderazgo y la evaluación del desempeño pueden lograr elevar la competitividad de la empresa.

Para (Gonzales Ramos, 2022), quien efectuó un estudio cuantitativo descriptiva en Chiclayo con el propósito de determinar un modelo de GC destinado a la productividad de la constructora, tomando para ello una muestra probabilística de 20 personas, para recolectar información se utilizaron cuestionarios, SPSS obteniendo como resultados según la encuesta los procesos son deficientes se ha observa incumplimiento del cronograma de ejecución de obra, generando pérdidas para la empresa reprogramaciones contratiempos, conflictos con la empresa y/o entidad contratante. Además de ello no se cuenta con metodologías, que les permitan mantener el orden según su planificación perdiendo de este modo su eficacia y efectividad, llegando a la conclusión que las empresas constructoras necesitan implementar la norma ISO 9001, para aplicar metodologías en todos sus

procesos tener control y asegurar la calidad de los trabajos programados, es esencial el manejo documentario que cuenten con sus instrumentos de gestión, planificación, para que estas sean competitivas en el mercado.

Para (Vásquez Gonzales, 2022), quien realizó un estudio de enfoque cuantitativo Tarapoto, para establecer la relación entre las ISO 9001 y la productividad de una empresa constructiva, para lo cual tomaron como muestra al gerente, equipo técnico, utilizando como materiales obtención de información la encuesta, obteniendo que existe una relación entre la productividad y la ISO 9001, reflejado en el análisis estadístico obtuvieron un R^2 igual a 0.3771, indicando que las variables tienen 37.7% de relación, en conclusión se observa una deficiente gestión en los procesos constructivos, ya que no aplican modelos de calidad, lo que genera que la empresa no cumpla las expectativas esperadas, con bajos rendimientos y atraso en cumplimiento de plazos.

En los **antecedentes internacionales**, (Aguirre Villavicencio, 2019), quien desarrollo su investigación en Ecuador con el objetivo de valorar la complacencia de los consumidores sobre el servicio de saneamiento, tomando como muestra 295 empresas de agua potable, el instrumento utilizado fue el cuestionario, como resultado obtuvieron que solo el 3.9% de los abonados están satisfechos con el servicio, solo el 43% opinan que la empresa tiene credibilidad, solo el 48% están de acuerdo con la calidad de servicio prestado, el 53% opinan que los horarios de atención son los adecuados, en conclusión se deben implementar mejoras dentro de las empresas para incrementar la satisfacción del usuario, mediante instrumentos y técnicas estadísticas, dado que no tienen una programación de las actividades que realizan a diario, lo que reduce el inspección interna de desempeño de sus ocupaciones, no tienen modelos de liderazgo para mejorar su sistema organizacional.

Para (Zambrano Rodriguez, 2020), quien desarrollo su investigación en Bogotá, con el objetivo de Evaluar las falencias en la implementación en la adaptación de la ISO 9001, en empresas constructoras, tomando como muestra la empresa constructora Zambrano constructores, el método usado fue la encuesta, teniendo como resultado que el 80% de los profesionales conocen la Norma ISO 900, el 57.14% técnicos no conocen de la norma, el 94% de los empleados no conocen

los requerimientos del cliente, el 97.1% no desconocen los componentes que establecen la calidad de la obra, el 32% del personal considera que la ISO 9001 es una herramienta de mejora continua, el 80% indica que las auditorías son sinónimo de castigo, llegando a la conclusión se debe realizar la capacitación al personal descubriendo sus habilidades como estrategia para mejorar el proceso de ejecución de obra, buscar la mejora continua, permitiendo a los empleados involucrarse en todos los procesos constructivos y comprometerse a hacerlo respetando las políticas de la empresa y formar un equipo con miras alcanzar los objetivos planteados.

En Ecuador (Portero Valle, 2017), con el objetivo de elaborar una propuesta basada en la ISO 9001, para lo cual uso como muestra está constituida por 15 trabajadores, el instrumento utilizado fue la revisión documentaria, inspección ocular, entrevistas, obteniendo como resultados que las altas gerencias no tienen en claro la adecuación al ISO 9001, se preocupan por capacitar al personal clave y no integrar un equipo multidisciplinario con miras a lograr un solo objetivo que es la satisfacción del cliente, finalmente el autor indica que se debe identificar los procesos y estandarizarlos para detectar los riesgos internos y externos de la constructora, para ello las empresas deben contar con su guía en gestión de calidad, además de ello se deberá elaborar el análisis FODA, e ir modificándola cada vez que se desarrollen las mejoras continuas.

(Sotomayor Recalde, 2022), en su diseño de ejecución de S.G.C ISO 9001:2015 en la compañía de catering JN Catering y Eventos. Para lo cual utilizo como muestra los trabajadores de la empresa, haciendo uso de encuestas para determinar la apreciación sobre la organización y satisfacción del cliente, teniendo como resultado que el 30% del personal de la empresa conoce sobre la ISO 9001, sin embargo el 20% indica que desconoce los mecanismos de implementación y la forma de brindar un excelente servicio al cliente, concluyendo que a pesar que la empresa tiene un sistema macro organizacional, le falta mayor capacitación al personal. La empresa deberá innovar constantemente para lograr incrementar su cartera de clientes, y tener mejores oportunidades de negocio, debe cambiarse el concepto equivoco de la auditoría, la misma que pretende observar las debilidades y fallas de la empresa no como castigo si no como la oportunidad de visualizarlas

y corregirlas evitando de este modo las pérdidas económicas.

Para tener una visión clara de la investigación se describen las variables siguientes: Gestión de Calidad ISO 9001 para (Ynga Romero, et al., 2019), es considerado internacionalmente como un modelo de regulación de sistemas de calidad, que tiene como objetivo buscar la eficiencia de las empresas a través de una serie de principios y conceptos centrados a mejoras continuas y es aplicable a cualquier empresa, cuyo objetivo común es lograr beneficios en los demandantes.

Las dimensiones de la variables son: evaluación y desempeño, que según (Quality management systems — Requirements, 2015), la empresa debe realizar una evaluación de todos los métodos de elaboración o provisión de sus servicios de manera constante y oportuna que permite planificar, comprobar y proceder frente a la G.C ,esto permite que se alinean a los procesos y se cumplan considerando todos las necesidades que indica el S.G.C. Dentro de esta dimensión resultados, el tiempo de aplicación y medición, así como la evaluación de los resultados, todo ello desarrollado con la eficacia que exige el S.G.C, además se debe conservar la información documentada de la evaluación realizada a través de la organización. Deben considerarse la aprobación del servicio/ producto la satisfacción, la de la demanda eficiencia del SGC, la vigencia de las acciones frente a las oportunidades y riesgos, la necesidad de mejora de la SGC

Según (Zambrano Rodriguez, 2020), brindar servicios adecuados al cliente es una característica esencial en la ISO 9001, siendo requisito para la efectividad en la gestión de calidad, para ello la organización debe monitorear constantemente el despacho del producto/servicio como enfoque de mejora continua, evaluando las exigencias y previsiones de la demanda, observando de manera regular el desempeño de tal modo que aseguren los niveles de satisfacción esperados, para lo cual se mantiene una comunicación efectiva con el cliente.

Para (Sotomayor Recalde, 2022), la Planificación permite asegurar el dinamismo de una empresa y es capaz de fomentar la mejora continua de manera interna en las empresas de cualquier índole, buscando de cualquier modo la capacidad de satisfacer las exigencias del cliente, con desarrollos sostenibles, abordando los

riesgos y oportunidades evaluando las situaciones internas o externas, a través de la implementación de acciones eficaces y oportunas; con la planificación se establece un plan de acción con actividades estratégicas, buscando mecanismos para lograr desarrollarlas, para lo cual se asumen responsabilidades y se trazan tiempo y/o plazos de donde surgirán indicadores, las empresas deben tener como convicción buscar cambios, asignar recursos, establecer responsabilidades y autoridades. Dentro de esta dimensión tenemos al indicador de riesgos y oportunidades que según (Ynga Romero, et al., 2019), indica que las organizaciones deben identificarlos con el fin de establecer planes ante sucesos que puedan afectar su capacidad operativa y limite el cumplimiento de objetivos. El identificar los riesgos permite a la organización anticiparse a situaciones no deseadas y aprovechar las debilidades encontradas para mejorar y obtener resultados favorables. La empresa debe priorizar los más importantes, para establecer acciones y minimizar los riesgos de tal modo que se logre la efectividad haciendo los ajustes que se crea conveniente. Para (Franco Carreño, 2022), los resultados previstos, como requisito de un sistema de calidad eficaz, es tener en cuenta a la demanda potencial, de tal manera que se consiga cumplir con las exigencias del cliente, lograr satisfacer sus expectativas de este, reducir los errores de los trabajos realizados y optimizar al máximo los recursos disponibles, cumplir con los requisitos legales para evitar sanciones, multas. Al considerarse dentro de la norma la mejora continua, esto puede generar la evolución de los resultados a largo tiempo como parte de la implementación de acciones nuevas y optimización de procesos.

En tanto (Vasquez Ruiz, 2019), en referencia a la disposición de recursos, la ISO 9001, instituye exigencias referentes a la adjudicación de recursos para la incorporación de la gestión de calidad, asegurando tener personal competente calificado, identificando su capacidad, asignando responsabilidades evaluando su desempeño, en referencia a la infraestructura incluye las construcciones, equipos herramientas todo lo indispensable para desarrollar sus actividades, usando la tecnología adecuada para dar seguimiento a las incidencias, tener sus recursos financieros, para poder cumplir con los pagos al personal y no tener inconvenientes en el avance de las tareas esto el propósito de alcanzar el propósito de calidad

establecidos.

Considerando la dimensión apoyo según (Zegarra Zabaleta, 2022), indica que el apoyo dentro de la ISO 9001, se refiere a que las actividades a desarrollar requieren de un equipo multidisciplinario los mismos que deben apuntar a un solo objetivo que es alcanzar el objetivo trazado y cumplir con las exigencias del usuario o cliente, dentro de ellos las personas deben recibir las capacitaciones , concientización necesarias sobre los principios y requisitos de la ISO 9001, asegurándose que todos cumplan su papel dentro de la implementación de la gestión de calidad, por otro lado refiere que un ambiente para la operación y procesos garantiza la seguridad, eficiencia y calidad de los resultados, siendo necesario contar con espacios físicos adecuados que brinden seguridad y confort, que minimicen los tiempos de desplazamiento y optimicen la productividad.

La segunda variable es la ejecución de obras, según el (Instituto De Ciencias HEGEL, 2020), indica que es el aspecto de ejecución contractual que está regulado por reglamentos y normas, en el Perú se basa por la Ley 30225, en esta etapa se materializa el diseño expresado en planos, haciéndolo realidad en campo, se considera la etapa definitiva, que depende de las experiencias del constructor con una debida supervisión, selección de materiales y calidad de trabajo a realizar. Dentro de esta variable tenemos las dimensiones siguientes es:

Para (Maurate, 2019) la información documentada, es aquella que la empresa crea conveniente y necesaria mantener para la planificación de SGC, esta información no debe ser variada si no hay autorización de por medio, para acceder a esta información debe tenerse claro si solo será para consultar o modificar, la empresa debe asegurarse de la disponibilidad de la información cuando esta se requiera. Dentro de ello tenemos la creación y actualización de la información para ello las empresas deben manejar formatos tener soportes que les permitan realizar una adecuada identificación y descripción teniendo en cuenta la norma vigente de SGC.

III. METODOLOGÍA

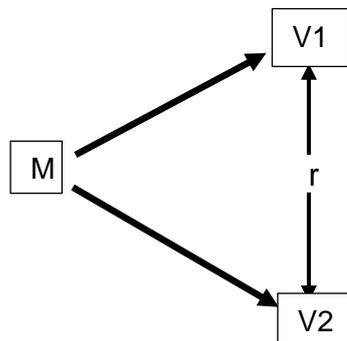
3.1 Tipo y diseño de investigación

3.1.1 Tipo de Investigación:

Esta investigación es de tipo aplicada, que se caracteriza porque busca la aplicación o utilización de los conocimientos adquiridos, a la vez que se adquieren otros, después de implementar o sistematizar la práctica basada en investigación, según (Monje Alvarez, 2020)

3.1.2 Diseño de investigación:

De corte transversal según (Rodríguez , et al., 2018), considerando que facilita tener un propósito analítico y observativo, el propósito de la investigación es establecer la relación entre la norma ISO 9001 y la ejecución de obra de saneamiento de la empresa constructora en Jaén 2023, pretendiendo determinar la correlación entre ellas. Graficándola de la siguiente manera:



Donde:

M: Muestra

V1: Variable de gestión de la calidad ISO 9001

V2: Variable de ejecución de obra.

R: relación de las variables.

3.2 Variables y Operacionalización

Variable 1: Gestión de la calidad ISO 9001.

Dimensiones:

- Evaluación y desempeño
- Planificación
- Apoyo

Variable 2: Ejecución de obra

Dimensiones:

- Información documentada

(Ver Anexo 1)

3.3 Población, muestra y muestreo

3.3.1 Población:

Está compuesta por el universo que son los trabajadores de las empresas constructoras de obras de saneamiento en la ciudad de Jaén, siendo un total de 200.

- Criterios de inclusión

A todo el personal técnico (representante legal, ingenieros residentes, supervisores, de calidad, seguridad, asistentes técnicos, personal obrero)

Criterios de exclusión

Se excluirá al personal administrativo (secretaria, contador, administrador, personal de limpieza, seguridad)

3.3.2 Muestra:

Para nuestro proyecto tomaremos una aleatoriamente la muestra del total de la población.

Considerando una muestra población finita y la variable utilizando formula estadística, obtenemos una muestra de 82 empleados de las empresas constructoras de obras de saneamiento de Jaén.

3.3.3 Muestreo:

El muestreo será por conveniencia, considerando lo indicado por (Otzen, 2019), ya que permite incluir en nuestra investigación aquellos que acepten colaborar, y permite tener accesibilidad a la información por parte del tesista.

3.3.4 Unidad de análisis:

Encuestas aplicadas al personal profesional, técnico operarios, oficiales de la empresa constructora en Jaén.

3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Técnicas:

Para la tesis planteada se emplearon encuestas que permitieron obtener información primaria esencial para la investigación, de manera eficaz y rápida. Antes de ello debe forjarse un clima favorable para que se genere la colaboración de los involucrados con la investigación. (Murillo, 2008). Para ello se elaboró la encuesta que se aplicó de manera aleatoria en las empresas constructoras de saneamiento, en la encuesta se identificó las características esenciales de la ISO 9001 y su aplicación en ejecución de obras de saneamiento.

Instrumentos

Para la presente investigación se realizó un cuestionario de 36 ítems, ordenados considerando las variables, dimensiones e indicadores.

Validez y confiabilidad.

Se realizará por juicio de expertos, utilizando para ello la matriz de evaluación y/o ficha de validación. Para la presente investigación se hará la validación por 3 expertos con grado de magister.

La confiabilidad se determinará con alfa de Cronbach, este dato estadístico usado para comprobar la confiabilidad del instrumento utilizando las variables de escala. (Rodríguez Rodríguez, 2020).

Utilizando el software estadístico SPSS se obtuvo el Alfa de Cronbach, con la muestra piloto de 30 encuestas aplicadas en las empresas constructoras de saneamiento de Jaén.

El resultado de la muestra proporcionó una fiabilidad de 0.77, al comparar el resultado con la tabla nº 2, el instrumento adquiere confianza referente a la variable de Gestión ISO 9001 es de fuerte confiabilidad, por lo tanto, podemos utilizarlo para nuestra investigación.

Aplicando el alfa de Cronbach se consiguió una fiabilidad de 0.713, al compararla con el cuadro nº 2, se tiene una moderada fiabilidad, por lo tanto, se puede utilizar el instrumento para la investigación

3.5 Procedimientos

- ✓ Con el uso del marco teórico confiable se respaldaron las dimensiones e indicadores, que servirán para elaborar el instrumento de la encuesta para la adquisición de datos.
- ✓ Se contó con la participación de equipo técnico y personal obrero, para la aplicación de encuestas, antes de ello se les explicó el motivo de la aplicación de la encuesta, para su aceptación y participación en la investigación.
- ✓ Inicialmente se pasaron los datos obtenidos de la encuesta aplicada al Excel V.2017, para ordenar los resultados obtenidos y facilitar pasarlos al SPSS V.25, luego de ellos se analizarán los resultados obtenidos por el programa para realizar las conclusiones necesarias de estudio.

3.6 Métodos de análisis de datos

- ✓ Los datos recopilados de las encuestas se procesaron mediante el software SPSS y las hojas de cálculo de Excel.
- ✓ Se hará uso del rango de correlación de tau-b de Kendall, para determinar la significancia en $P < 0.05$

3.7 Aspectos éticos

La tesis establece (Franco, 2019) facilitar informaciones veras con acceso a datos obtenidos con transparencia de producción y analítico.

Se realizó el consentimiento informado a los colaboradores con la encuesta

aplicando para ello el anexo N° 3 de la guía general UCV, se les explico de manera clara, el objetivo del instrumento de investigación, manteniendo la confianza de datos

Se respetó la propiedad intelectual, para lo que se hizo referencia de las fuentes bibliográficas usadas como guía para elaborar la investigación. La legalidad y veracidad son garantizadas al utilizar bibliografía referenciada con la norma ISO 690, considerando la autenticidad de datos recopilados que respaldaron el progreso de la investigación. La originalidad esta verificada con el uso del turnitin, siendo responsabilidad del investigador el parafraseo y originalidad de la información. Teniendo en cuenta los principios de la guía UCV, se indica:

Beneficencia	No Maleficencia	Autonomía	Justicia
Se obtendrá beneficios para la población objeto de estudio, para establecer la correlación de la ISO 9001 en la ejecución de obras de saneamiento.	No se generará perjuicio o incomodidad a nadie con la obtención de información relevante para la investigación.	La investigación será financiada por el tesista sin intervención externa.	La muestra obtenida no será manipulada, además de ello se reconoce el aporte de los expertos y de la bibliografía utilizada.

IV. RESULTADOS

4.1 Resultados descriptivos de las variables y dimensiones

Seguidamente se detallarán cada uno de resultados de los objetivos planteados inicialmente en el estudio de investigación.

VARIABLE 1: GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001

OE 1: Determinar la relación que existe entre la evaluación y desempeño en la ejecución de obra de saneamiento de la empresa Constructora en Jaén 2023.

Para establecer la reciprocidad de estos 2 variable e indicador, de forma cruzada se establecieron interrogantes cuyos resultados se presentan a continuación.

A. Aplicación de la gestión de calidad en obra de saneamiento

A continuación, se presenta la información expresada en %

Tabla 1

Aplicación de la gestión de calidad en obra de saneamiento

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy frecuente	11	13.4	13.4
	Frecuente	23	28.0	41.5
	ocasionalmente	34	41.5	82.9
	raramente	5	6.1	89.0
	Nunca	9	11.0	100.0
Total	82	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración Propia

Interpretación:

El cuadro anterior nos indica de los 82 encuestados el 41.5% indican que aplican ocasionalmente la gestión de calidad en obra de saneamiento, el 28% frecuentemente, el 13.4% muy frecuentemente el 6.1% raramente y el 11% casi nunca aplican.

B. Llegan a tiempo los materiales a obra

La llegada de los materiales a obra marca los hitos de avance de la misma, de ello depende que se avance o se retrase la ejecución. A continuación, se detalla los datos en porcentaje

Tabla 2*Llegan a tiempo los materiales a obra*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy frecuente	7	8.5	8.5	8.5
	Frecuente	27	32.9	32.9	41.5
	ocasionalmente	30	36.6	36.6	78.0
	raramente	10	12.2	12.2	90.2
	Nunca	8	9.8	9.8	100.0
	Total	82	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración Propia**Interpretación:**

Del cuadro anterior podemos determinar que los materiales llegan a obra a tiempo ocasionalmente en un 36.6%, 32.9% indican que llega a tiempo frecuentemente, el 12.2% raramente, el 9.8% nunca, y el 8.5% muy frecuente.

C. Cumplimiento de los materiales con la ficha técnica especificada en el requerimiento

La calidad de los insumos usados en obra, condicionan la calidad ejecutora de obra, es por ello que es necesario saber si estos materiales cumplen con la ficha técnica especificada en el requerimiento datos que se muestran continuación:

Tabla 3*Cumplimiento de los materiales con la ficha técnica especificada en el requerimiento*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy frecuente	10	12.2	12.2	12.2
	Frecuente	40	48.8	48.8	61.0
	ocasionalmente	28	34.1	34.1	95.1
	raramente	4	4.9	4.9	100.0
	Total	82	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración Propia.

Interpretación:

Del cuadro anterior puedo indicar que el 48.8% opinan que los materiales cumplen con la ficha técnica especificada en el requerimiento, el 34.1% ocasionalmente, el 12.2% frecuentemente y el 4.9 raramente.

D. Cumplimiento del 100% de las actividades diarias programadas en obra.

En una obra se programa siempre las actividades diarias que se van a realizar, para mantener un orden en la ejecución y cumplir con los plazos establecidos en el expediente técnico, eso determina el compromiso y la calidad de ejecución de la obra.

Tabla 4

Cumplimiento del 100% de las actividades diarias programadas en obra

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy frecuente	7	8.5	8.5	8.5
	Frecuente	23	28.0	28.0	36.6
	ocasionalmente	30	36.6	36.6	73.2
	raramente	13	15.9	15.9	89.0
	Nunca	9	11.0	11.0	100.0
	Total	82	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración Propia

Interpretación:

Los resultados muestran que 30 trabajadores que representan el 36.6% de la muestra perciben un cumplimiento del 100% de las actividades programadas en obra ocasionalmente, 23 trabajadores que representa el 28% de la muestra indican un cumplimiento frecuente de las actividades, 13 trabajadores que representa el 15.9% cumplen raramente, 9 trabajadores que representan el 11% nunca y 7 trabajadores que es el 8.5% de la muestra indican que se cumple muy frecuentemente

E. Presentan sus valorizaciones a tiempo

Para la empresa lo esencial debe ser obtener la gratificación del cliente teniendo en cuenta ciertos requisitos, entre ellos presentación de valorizaciones

Tabla 5

Presentación de valorizaciones a tiempo

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy frecuente	10	12.2	12.2	12.2
	Frecuente	36	43.9	43.9	56.1
	ocasionalmente	26	31.7	31.7	87.8
	raramente	10	12.2	12.2	100.0
	Total	82	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración Propia

Interpretación:

Los resultados muestran que el 43.9% presentan las valorizaciones a tiempo, el 31.7% ocasionalmente, el 12.2% muy frecuentemente y el 12.2% raramente.

F. Estándares de calidad exigidos por el cliente.

En una obra de saneamiento es necesario cumplir con las exigencias del cliente que en este caso son los beneficiarios la entidad contratante, para ellos es indispensable que la obra ejecutada asegure su vida útil y cumpla con todo lo establecido en el expediente técnico.

Tabla 6

Cumplimiento de los estándares de calidad exigidos por el cliente

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy frecuente	25	30.5	30.5	30.5
	Frecuente	32	39.0	39.0	69.5
	ocasionalmente	24	29.3	29.3	98.8
	raramente	1	1.2	1.2	100.0
	Total	82	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración Propia

Interpretación:

Se muestran que el 39% cumplen con los estándares de calidad exigidos por el cliente, el 30.5% muy frecuentemente, el 29.3% ocasionalmente, y el 1.2% raramente.

G. Existe la comunicación adecuada con el cliente.

Tabla 7

Existe comunicación adecuada con el cliente

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy frecuente	8	9.8	9.8	9.8
	Frecuente	29	35.4	35.4	45.1
	ocasionalmente	26	31.7	31.7	76.8
	raramente	12	14.6	14.6	91.5
	Nunca	7	8.5	8.5	100.0
	Total	82	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración Propia

Interpretación:

Se muestran que el 35.4% de los encuestado refieren tener una frecuente comunicación con el cliente, el 31.7% ocasionalmente, el 14.6% raramente, el 9.8 muy frecuentemente y el 8.5% nunca.

H. La empresa escucha la quejas y sugerencias del cliente

Tabla 8

la empresa escucha las quejas y sugerencias del cliente

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy frecuente	13	15.9	15.9	15.9
	Frecuente	37	45.1	45.1	61.0
	ocasionalmente	22	26.8	26.8	87.8
	raramente	3	3.7	3.7	91.5

Nunca	7	8.5	8.5	100.0
Total	82	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración Propia

Interpretación:

Se muestran que el 45.1 % de los encuestado refieren escuchar con frecuencia las quejas y sugerencias del cliente, el 26.8% ocasionalmente, el 15.9% muy frecuentemente, el 3.7% raramente y el 8.5% nunca.

OE2: Determinar la relación que existe la planificación y la implementación del SGC de la empresa Constructora en Jaén 2023

Los resultados obtenidos son los siguientes:

A. Se utiliza el plan de seguimiento de la gestión de calidad en obra

Tabla 9

plan de seguimiento de la gestión de calidad en obra

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy frecuente	5	6.1	6.1	6.1
	Frecuente	24	29.3	29.3	35.4
	ocasionalmente	37	45.1	45.1	80.5
	raramente	12	14.6	14.6	95.1
	Nunca	4	4.9	4.9	100.0
	Total	82	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración Propia

Interpretación:

Se muestra que el 45.1 % de los encuestado refieren escuchar con frecuencia las quejas y sugerencias del cliente, el 26.8% ocasionalmente, el 15.9% muy frecuentemente, el 3.7% raramente y el 8.5% nunca.

B. Programación y el control diario de las actividades en obra

Tabla 10

Programación y control diario de las actividades en obra.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy frecuente	10	12.2	12.2	12.2
	Frecuente	28	34.1	34.1	46.3
	ocasionalmente	31	37.8	37.8	84.1
	raramente	6	7.3	7.3	91.5
	Nunca	7	8.5	8.5	100.0
	Total	82	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración Propia

Interpretación:

Se muestra que el 37.8 % refieren realizar ocasionalmente la programación y control diaria de actividades en obra, 34.1% frecuentemente, 12.2% muy frecuentemente, el 8.5% nunca y el 7.3% raramente.

C. Se utiliza el plan de contingencia en caso de imprevistos en obra

Tabla 11

utilizan el plan de contingencia en caso de imprevistos en obra.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy frecuente	9	11.0	11.0	11.0
	Frecuente	17	20.7	20.7	31.7
	ocasionalmente	33	40.2	40.2	72.0
	raramente	9	11.0	11.0	82.9
	Nunca	14	17.1	17.1	100.0
	Total	82	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración Propia

Interpretación:

Se muestra que el 40.2 % refieren utilizar ocasionalmente el plan de contingencia en caso de imprevistos, 20.7% frecuentemente, 17.1% nunca, 11% muy frecuente y el 11% raramente.

D. Se cumple con el plazo establecido de finalización contractual de obra**Tabla 12**

Plazo establecido de finalización contractual de obra

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy frecuente	9	11.0	11.0	11.0
	Frecuente	21	25.6	25.6	36.6
	ocasionalmente	29	35.4	35.4	72.0
	raramente	16	19.5	19.5	91.5
	Nunca	7	8.5	8.5	100.0
	Total	82	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración Propia

Interpretación:

Se muestran que el 35.4 % refieren cumplir ocasionalmente con el plazo de finalización contractual de obra, el 25.6% frecuentemente, el 19.5% raramente el 11% muy frecuentemente y el 7% nunca.

E. Las observaciones del comité de recepción son mínimas**Tabla 13**

Mínimas observaciones por parte del comité de recepción

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy frecuente	13	15.9	15.9	15.9
	Frecuente	34	41.5	41.5	57.3
	ocasionalmente	20	24.4	24.4	81.7
	raramente	10	12.2	12.2	93.9
	Nunca	5	6.1	6.1	100.0
	Total	82	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración Propia

Interpretación:

Se muestra que el 41.5 % refieren tener frecuentemente observaciones mínimas por el comité de recepción de obra, el 24.4% ocasionalmente, el 15.9% muy frecuentemente, el 12.2% raramente, el 6.1% nunca

F. Cuentan con personal técnico capacitado para ejecutar la obra

Tabla 14

Personal técnico capacitado para ejecutar la obra

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy frecuente	13	15.9	15.9	15.9
	Frecuente	35	42.7	42.7	58.5
	ocasionalmente	21	25.6	25.6	84.1
	raramente	9	11.0	11.0	95.1
	Nunca	4	4.9	4.9	100.0
	Total	82	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración Propia

Interpretación:

Se muestra que el 42.7 % refieren tener frecuentemente personal capacitado para ejecutar la obra, el 25.6% ocasionalmente, el 15.9% muy frecuentemente, el 11% raramente, el 4.9% nunca

G. Existe la maquinaria y equipos adecuados para el uso en obra

Tabla 15

Maquinaria y equipos adecuados para el uso en obra.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy frecuente	14	17.1	17.1	17.1
	Frecuente	34	41.5	41.5	58.5
	ocasionalmente	19	23.2	23.2	81.7
	raramente	11	13.4	13.4	95.1
	Nunca	4	4.9	4.9	100.0
	Total	82	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración Propia

Interpretación:

Se muestra que el 41.5 % refieren tener frecuentemente I Maquinaria y equipos adecuados para su uso en obra, el 23.2% ocasionalmente, el 17.1% muy frecuentemente, el 13.4% raramente, el 4.9% nunca

H. Cuentan con los recursos financieros suficientes para el cumplimiento de la carta fianza

Tabla 16

Recursos financieros suficientes para el cumplimiento de la carta fianza

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy frecuente	25	30.5	30.5	30.5
	Frecuente	47	57.3	57.3	87.8
	ocasionalmente	10	12.2	12.2	100
	Total	82	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración Propia

Interpretación:

Se muestra que el 57.3% refieren tener frecuentemente suficientes recursos financieros para cumplir con la carta fianza, el 30,5% frecuentemente, el 12.2% ocasionalmente.

I. Cuentan con los recursos financieros suficientes para el pago del personal técnico y obrero

Tabla 17

Suficientes recursos financieros para pago de personal técnico y obrero

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy frecuente	12	14.6	14.6	14.6
	Frecuente	21	25.6	25.6	40.2
	ocasionalmente	35	42.7	42.7	82.9
	raramente	10	12.2	12.2	95.1
	Nunca	4	4.9	4.9	100.0
	Total	82	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración Propia

Interpretación:

Se muestra que el 42.7% refieren tener ocasionalmente recursos para pago de personal técnico y obrero, el 25.6% frecuentemente, el 14.6% muy frecuentemente el 12.2% raramente, y el 4.9% nunca.

OE3: Determinar la relación entre el apoyo y la ejecución de obra de saneamiento de la empresa constructora en Jaén 2023.

Se presentan los resultados de la encuesta referente al OE3 a continuación:

a. Los capacitan en referencia a sistema de gestión de calidad

Tabla 18

Capacitan en referencia al sistema de gestión de calidad

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy frecuente	11	13.4	13.4	13.4
	Frecuente	23	28.0	28.0	41.5
	ocasionalmente	34	41.5	41.5	82.9
	raramente	10	12.2	12.2	95.1
	Nunca	4	4.9	4.9	100.0
	Total	82	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración Propia

Interpretación:

Se muestra que el 41.5% refieren ocasionalmente recibir capacitación de sistema de gestión de calidad, 28% muy frecuente, el 13.4% muy frecuente, 12.2% raramente y el 4% nunca.

b. La cuadrilla asignada por actividad es suficiente para cumplir la programación diaria

Tabla 19

Cuadrilla suficiente para cumplir la programación diaria

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy frecuente	12	14.6	14.6	14.6
	Frecuente	19	23.2	23.2	37.8
	ocasionalmente	28	34.1	34.1	72.0
	raramente	15	18.3	18.3	90.2
	Nunca	8	9.8	9.8	100.0
	Total	82	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración Propia

Interpretación:

Se muestra que el 34.1% refieren ocasionalmente la cuadrilla es suficiente para cumplir con la programación diaria, 23.2 % frecuente, el 14.6% muy frecuente, 18.3% raramente y el 9.8% nunca.

c. Consideran su experiencia para la asignación del frente de trabajo

Tabla 20

Consideran su experiencia para la asignación del frente de trabajo

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy frecuente	12	14.6	14.6	14.6
	Frecuente	23	28.0	28.0	42.7
	ocasionalmente	30	36.6	36.6	79.3
	raramente	7	8.5	8.5	87.8
	Nunca	10	12.2	12.2	100.0
	Total	82	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración Propia

Interpretación:

Se muestra que el 36.6% refieren ocasionalmente tener en cuenta su experiencia para la asignación del frente de trabajo, 28% frecuente, el 14.6% muy frecuente, 8.5% raramente y el 12.2% nunca.

d. Toman en cuenta sus opiniones para la toma de decisión en obra

Tabla 21

Toman en cuenta sus opiniones para la toma de decisión en obra.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy frecuente	13	15.9	15.9	15.9
	Frecuente	18	22.0	22.0	37.8
	ocasionalmente	36	43.9	43.9	81.7
	raramente	9	11.0	11.0	92.7
	Nunca	6	7.3	7.3	100.0
	Total	82	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración Propia

Interpretación:

Se muestra que el 43.9% refieren ocasionalmente tienen en cuenta sus opiniones para decisiones importantes, 22% frecuente, el 15.9% muy frecuente, 11% raramente y el 7.3% nunca.

e. Existe comunicación constante entre los obreros y equipo técnico

Tabla 22

Existe comunicación constante entre los obreros y equipo técnico

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy frecuente	16	19.5	19.5	19.5
	Frecuente	30	36.6	36.6	56.1
	ocasionalmente	25	30.5	30.5	86.6
	raramente	4	4.9	4.9	91.5

Nunca	7	8.5	8.5	100.0
Total	82	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración Propia.

Interpretación:

Se muestra que el 36.6 % refieren frecuentemente tienen comunicación entre obreros y equipo técnico, el 30.5% ocasionalmente, el 19.5% muy frecuentemente, el 4.9% raramente, y el 8.5% nunca.

f. Los capacitan en referencia a los procesos constructivos.

Tabla 23

Los capacitan en referencia a los procesos constructivos.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Muy frecuente	10	12.2	12.2	12.2
Frecuente	19	23.2	23.2	35.4
ocasionalmente	34	41.5	41.5	76.8
raramente	8	9.8	9.8	86.6
Nunca	11	13.4	13.4	100.0
Total	82	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración Propia.

Interpretación:

Se muestra que el 41.5 % refieren ocasionalmente reciben capacitación sobre procesos constructivos, el 23.2% frecuente, el 13.4% nunca, el 12.2% muy frecuentemente, el 9.8% raramente.

g. Reciben charlas motivacionales y de seguridad en obra

Tabla 24

Reciben charlas motivacionales y de seguridad en obra

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Muy frecuente	21	25.6	25.6	25.6
Frecuente	30	36.6	36.6	62.2

ocasionalmente	16	19.5	19.5	81.7
raramente	6	7.3	7.3	89.0
Nunca	9	11.0	11.0	100.00
Total	82	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración Propia.

Interpretación:

Se muestran que el 36.6 % refieren frecuentemente recibir charlas motivacionales y de seguridad, el 25.6% muy frecuentemente, 19.5% ocasionalmente, el 7.3% raramente, el 11% nunca.

h. Cuentan con un espacio adecuado para almacenamiento de equipos y herramientas

Tabla 25

Espacios adecuados para almacenar equipos y herramientas.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Muy frecuente	7	8.5	8.5	8.5
Frecuente	22	26.8	26.8	35.4
ocasionalmente	35	42.7	42.7	78.0
raramente	8	9.8	9.8	87.8
Nunca	10	12.2	12.2	100.0
Total	82	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración Propia.

Interpretación:

Se muestra que el 42.7 % refieren ocasionalmente cuentan con espacios adecuados para almacenar equipos y herramientas, el 26.8% frecuentemente, el 12.2% nunca, el 9.8% raramente, y el 8.5% muy frecuente.

i. Cuentan con espacio para vestidores y descanso

Tabla 26

Espacios para vestidores y descanso

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
--	------------	------------	-------------------	----------------------

Válido	Muy frecuente	14	17.1	17.1	17.1
	Frecuente	36	43.9	43.9	61.0
	ocasionalmente	25	30.5	30.5	91.5
	raramente	7	8.5	8.5	100.0
	Total	82	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración Propia.

Interpretación:

Se muestra que el 43.9% frecuentemente cuentan con espacios de vestidores y descanso, 30.5% ocasionalmente, 17.1% muy frecuentemente, 8.5% raramente.

j. Se les brinda EPPS de manera oportuna

Tabla 27

Brindan EPPS de manera oportuna

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy frecuente	15	18.3	18.3	18.3
	Frecuente	31	37.8	37.8	56.1
	ocasionalmente	22	26.8	26.8	82.9
	raramente	6	7.3	7.3	90.2
	Nunca	8	9.8	9.8	100.0
	Total	82	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración Propia.

Interpretación:

Se muestra que 37.8% opina que frecuentemente se les brinda EPPS de manera oportuna, el 26.8% ocasionalmente, el 18.3% muy frecuente, el 7.3% raramente y el 9.8% nunca.

VARIABLE 2: Ejecución de obra

a. Existen los planos de replanteo digital actualizados

Tabla 28

Existen planos de replanteo digital actualizados.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy frecuente	16	19.5	19.5	19.5
	Frecuente	26	31.7	31.7	51.2
	ocasionalmente	24	29.3	29.3	80.5
	raramente	10	12.2	12.2	92.7
	Nunca	6	7.3	7.3	100.0
	Total	82	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración Propia.

Interpretación:

Se muestra que 31.7% indica tener planos actualizados en digital, el 29.3% ocasionalmente, el 19.5% muy frecuente, el 12.2% raramente y el 7.3% nunca.

b. Cuentan con base de datos de proveedores

Tabla 29

Base de datos de proveedores

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy frecuente	10	12.2	12.2	12.2
	Frecuente	20	24.4	24.4	36.6
	ocasionalmente	30	36.6	36.6	73.2
	raramente	7	8.5	8.5	81.7
	Nunca	15	18.3	18.3	100.0
	Total	82	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración Propia.

Interpretación:

Se muestra que 36.6 % indica cuentan ocasionalmente cuentan con base de datos de proveedores, el 24.4% frecuente, el 12.2% muy frecuente, el 8.5% raramente y el 18.3% nunca

c. ¿Cuentan con base de datos digital de cotización de materiales y equipos?

Tabla 30*base de datos digital de cotización de materiales y equipos*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy frecuente	16	19.5	19.5	19.5
	Frecuente	21	25.6	25.6	45.1
	ocasionalmente	26	31.7	31.7	76.8
	raramente	12	14.6	14.6	91.5
	Nunca	7	8.5	8.5	100.0
	Total	82	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración Propia.**Interpretación:**

Se muestra que 31.7 % cuentan ocasionalmente con base de datos de cotizaciones de materiales y equipos digital, el 25.6% frecuente, el 19.5% muy frecuente, el 14.6% raramente y el 8.5% nunca

d. Se tiene una base de datos actualizada de información del personal técnico y obrero

Tabla 31*base de datos actualizada de información del personal técnico y obrero*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy frecuente	9	11.0	11.0	11.0
	Frecuente	19	23.2	23.2	34.1
	ocasionalmente	14	17.1	17.1	51.2
	raramente	28	34.1	34.1	85.4
	Nunca	12	14.6	14.6	100.0
	Total	82	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración Propia.**Interpretación:**

Se muestra que 34.1 % indica que raramente cuentan con base de datos actualizada del personal técnico y obrero, el 23.2% frecuente, 11% muy frecuente, el 17.1% ocasionalmente y el 14.6% nunca

e. Existe una base de datos digital de las obras ejecutadas por la empresa de los últimos 5 años

Tabla 32

Base de datos de obras ejecutadas en los últimos 5 años

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Muy frecuente	17	20.7	20.7	20.7
Frecuente	33	40.2	40.2	61.0
ocasionalmente	22	26.8	26.8	87.8
raramente	3	3.7	3.7	91.5
Nunca	7	8.5	8.5	100.0
Total	82	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración Propia.

Interpretación:

Se muestra que 40.2 % indica que con frecuencia se cuentan con base de datos de obras ejecutadas en los últimos 5 años, el 26.8% ocasionalmente, 20.7% muy frecuente, el 3.7% raramente y el 8.5% nunca.

f. Cuenta con expediente técnico original y/o legalizado en obra

Tabla 33

Cuenta con expediente técnico original y/o legalizado en obra

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Muy frecuente	22	26.8	26.8	26.8
Frecuente	30	36.6	36.6	63.4
ocasionalmente	25	30.5	30.5	93.9
raramente	3	3.7	3.7	97.6
Nunca	2	2.4	2.4	100.0
Total	82	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración Propia.

Interpretación:

Se muestra que 36.6% indica que se cuenta frecuentemente con expediente Técnico original, el 30.5% ocasionalmente, el 26.8% muy frecuente, el 3.7% raramente y el 2.4% nunca.

g. ¿Cuentan con los legajos completos del personal técnico en obra?**Tabla 34**

Legajos completos del personal técnico en obra

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy frecuente	1	1.2	1.2	1.2
	Frecuente	31	37.8	37.8	39.0
	ocasionalmente	23	28.0	28.0	67.1
	raramente	17	20.7	20.7	87.8
	Nunca	10	12.2	12.2	100.0
	Total	82	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración Propia.

Interpretación:

Se muestra que 37.8 % indica que con frecuencia se cuentan con los legajos completos del personal técnico en obra, el 28% ocasionalmente, 20.7% raramente, el 12.2% Nunca y el 1.2% muy frecuente.

h. Utilizan CARDEX de entrada y salida de material en obra**Tabla 35**

Cuentan con CARDEX de entrada y salida de material en obra.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy frecuente	18	22.0	22.0	22.0
	Frecuente	23	28.0	28.0	50.0
	ocasionalmente	22	26.8	26.8	76.8
	raramente	10	12.2	12.2	89.0
	Nunca	9	11.0	11.0	100.0

Total	82	100.0	100.0
-------	----	-------	-------

Fuente: Elaboración Propia.

Interpretación:

Se muestra que 28 % indica que con frecuencia se usa en Cardex en obra, el 26.8% ocasionalmente, 22% muy frecuente, el 12.2% raramente y el 11% nunca.

i. Utilizan los protocolos de calidad en las actividades realizadas en obra

Tabla 36

usan protocolos de calidad en las actividades realizadas en obra

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Muy frecuente	7	8.5	8.5	8.5
Frecuente	31	37.8	37.8	46.3
ocasionalmente	26	31.7	31.7	78.0
raramente	10	12.2	12.2	90.2
Nunca	8	9.8	9.8	100.0
Total	82	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración Propia.

Interpretación:

Se muestra que 37.8 % indica que con frecuencia los protocolos de calidad en las actividades realizadas en obra, el 31.7% ocasionalmente, 8.5% muy frecuente, el 12.2 % raramente y el 9.8% nunca.

4.1 Prueba de Hipótesis

A. Prueba de Normalidad

Usando el programa SPSS27 se determinó la prueba de normalidad, con ello se establecerá el factor que se aplicó en la inferencia estadística, considerando que se tiene una muestra mayor a 50, entonces se aplica KOLMOGÓROV-SMIRNOV.

Tabla 37*Prueba de normalidad*

	Kolmogorov-Smirnov^a		
	Estadístico	gl	Sig.
Gestión Calidad ISO 9001	.118	82	.007
Ejecución de obra	.133	82	.001
Evaluación desempeño	.098	82	.048
Planificación	.086	82	,200*
Apoyo	.080	82	,200*

Fuente: Datos procesados en el SPSS27

Interpretación:

En la comprobación de normalidad de las variables y dimensiones, se observa en el cuadro anterior que la significancia para las variables es <0.05 , en su mayoría, se precisa que no se tiene una normal distribución, por lo que se realiza una correlación estadística a través de tau b-Kendall, considerando que las variables son ordinales ambas.

B. Hipótesis General

- ✓ H0: No existe relación significativa entre la Gestión de la Calidad ISO 9001 y la ejecución de obra de saneamiento de la empresa Constructora en Jaén 2023.
- ✓ Hi: Existe relación significativa entre la Gestión de la calidad ISO 9001 y la ejecución de obras de saneamiento de la empresa Constructora en Jaén 2023.

Considerando:

- ✓ Si valor $p > 0.05$, se acepta la H0
- ✓ Si $p < 0.05$, se acepta la H1

Tabla 38*relación de las variables dependiente e independiente*

			Gestión calidad ISO 9001	Ejecución de obra
tau_b de Kendall	Gestión calidad ISO 9001	Coeficiente de	1.000	,794*
		correlación		.015
		Sig. (bilateral)		82
	Ejecución de obra	Coeficiente de	,794*	1.000
		correlación	.015	
		Sig. (bilateral)	82	82
		N		

Fuente: Datos procesados en el SPSS27**Interpretación**

De la tabla 42, podemos determinar un valor de tau b Kendall de 0.794, y un valor de $p = 0.015$, este último dato es menor a 0.05, aceptando el H1 y se rechaza el H0 es decir que, relación es significativa entre la Gestión de la Calidad ISO 9001 y la ejecución de obras de saneamiento de la empresa Constructora en Jaén 2023.

Hipótesis específica 1:

- ✓ H0: No existe relación significativa entre la evaluación y desempeño en la ejecución de obra de saneamiento de la empresa Constructora en Jaén 2023.
- ✓ Hi: Existe relación significativa entre la evaluación y desempeño en la ejecución de obra de saneamiento de la empresa Constructora en Jaén 2023.

Tabla 39*Relación entre la evaluación y desempeño y la ejecución de obra de la empresa Constructora en Jaén 2023*

			Ejecución de obra	Evaluación y desempeño
tau_b de Kendall	Ejecución de obra	Coeficiente de	1.000	,779*
		correlación		.027
		Sig. (bilateral)		

	N	82	82
Evaluación y Desempeño	Coeficiente de correlación	,779*	1.000
	Sig. (bilateral)	.027	
	N	82	82

Fuente: Datos procesados en el SPSS27

Interpretación

De la tabla 43, se obtuvo valor de tau b Kendall de 0.779, y un valor de $p = 0.027$, siendo este menor a 0.05, Por lo que, se acepta el H1 y se rechaza el H0 existiendo una relación significativa entre la evaluación y desempeño en la ejecución de obra de saneamiento de la empresa Constructora en Jaén 2023.

Hipótesis específica 2:

- ✓ H0: No existe relación significativa entre la planificación y la implementación del SGC de la empresa Constructora en Jaén 2023.
- ✓ Hi: Existe relación significativa entre la planificación y la implementación del SGC de la empresa Constructora en Jaén 2023.

Tabla 40

Relación entre la planificación y la ejecución de la obra de saneamiento de la empresa constructora en Jaén 2023.

			Planificación	Ejecución de obra
tau_b de Kendall	Planificación	Coeficiente de correlación	1.000	,778*
		Sig. (bilateral)		.027
	Ejecución de obra	Coeficiente de correlación	,778*	1.000
		Sig. (bilateral)	.027	
		N	82	82

Fuente: Datos procesados en el SPSS27

Interpretación

De la tabla 44, tenemos un valor de tau b Kendall de 0.778, y un valor de $p = 0.027$, siendo este menor a 0.05, Por lo tanto, se acepta el H1 y se rechaza el H0 es decir

que, si existe una relación significativa entre la planificación y la ejecución de obra de saneamiento de la empresa Constructora en Jaén 2023.

Hipótesis específica 3:

- ✓ H0: No existe relación significativa entre apoyo y la implementación del SGC de la empresa Constructora en Jaén 2023.
- ✓ Hi: Existe relación significativa entre apoyo y la implementación del SGC de la empresa Constructora en Jaén 2023.

Tabla 41

Relación entre apoyo y la ejecución de la obra de saneamiento de la empresa Constructora en Jaén 2023

		Ejecución de obra		Apoyo
tau_b de Kendall	Ejecución de obra	Coeficiente de correlación	1.000	.722
		Sig. (bilateral)		.020
		N	82	82
	Apoyo	Coeficiente de correlación	.722	1.000
		Sig. (bilateral)	.020	
		N	82	82

Fuente: Datos procesados en el SPSS27

Interpretación

De la tabla 44, obtenemos un valor de tau b Kendall de 0.122, y un valor de $p = 0.020$, siendo menor a 0.05, Por lo tanto, se acepta el H1 y se rechaza el H0 es decir que, existiendo una relación significativa entre el apoyo y la ejecución de obra de saneamiento de la empresa Constructora en Jaén 2023.

V. DISCUSIÓN

Los datos recolectados facilitaron el cálculo estadístico, en referencia al objetivo general, pude establecer la relación significativa entre la gestión de calidad ISO 9001 y la ejecución de obra de saneamiento de la empresa constructora en Jaén, considerando un $p = 0.015$, este último dato es menor a 0.05.

Teniendo un valor de tau b Kendall de 0.794, por lo que la relación entre ambas variables es significativa, comparándolo con la investigación realizada por (Gonzales Ramos, 2022), en su estudio determino un $p = 0,000$, con valor de sperman 0.813, indicando que la correlación de sus variables es alta, considerando lo antes descrito (Franco Carreño, 2022), manifiesta que la gestión de calidad ISO 9001, se apoya en categorías que sirven de herramientas de gestión para la organización de las empresas constructoras, sobre todo buscando la satisfacción del cliente, todo ello debe estar alineado a las normas actuales vigentes para asegurar una adecuada prestación de servicios.

En línea con lo expuesto por (Aguirre Villavicencio, 2019), se destaca que la implementación de la gestión de calidad ISO 9001 en las empresas conlleva una serie de beneficios significativos. Esta norma permite introducir mejoras en las organizaciones, facilita la planificación exitosa de actividades, promueve el liderazgo al asignar funciones de manera adecuada para adoptar un sistema organizacional coherente. El enfoque se basa en desarrollar las actividades programadas de forma secuencial y eficiente, utilizando las herramientas y recursos adecuados, lo que permite que el personal pueda llevar a cabo sus tareas sin contratiempos.

En otras palabras, la implementación de la ISO 9001 transforma la dinámica de un sistema constructivo tradicional hacia uno que prioriza la satisfacción del cliente y la gestión ordenada para cumplir con sus requisitos. Esto, a su vez, evita pérdidas económicas para las empresas, ya que el incumplimiento de las exigencias puede acarrear multas, retenciones de cartas fianzas y demoras en los pagos de las valorizaciones.

Estos factores han llevado a muchas empresas constructoras a enfrentar dificultades y hasta la quiebra debido a la disminución de su cartera de clientes y la pérdida de competitividad en el mercado laboral.

El primer objetivo específico se enfocó en establecer la relación entre la evaluación y el desempeño en la ejecución de obras de saneamiento en la empresa Constructora en Jaén durante 2023. Los resultados obtenidos, como el p-valor de 0.027 y un tau b Kendall de 0.779, demostraron una relación significativa entre ambos aspectos. Estos hallazgos concuerdan con los señalados por (Principe Asca, 2021), quien también destaca que la evaluación del desempeño permite identificar las deficiencias de la empresa y tomar medidas correctivas, en busca de mejoras y una mayor competitividad. Asimismo, se hace énfasis en la importancia de la satisfacción del cliente y la calidad del servicio prestado. Se observó que son pocas las empresas que implementan una gestión de calidad en sus procesos, lo que se traduce en dificultades para cumplir con las actividades programadas diariamente durante la ejecución de sus obras.

También se evidenció una falta de comunicación adecuada con el cliente y un incumplimiento parcial de sus exigencias. Todo esto conlleva pérdidas económicas considerables y puede resultar en despidos masivos del personal, ya que la falta de solvencia económica dificulta mantener al equipo técnico necesario para la operación eficiente de la empresa.

En línea con lo señalado por (Gonzales Ramos, 2022), el proyecto concuerda en que las empresas constructoras sufren grandes pérdidas económicas debido a la falta de una adecuada evaluación y seguimiento del desempeño durante el proceso constructivo. Esto se evidencia en la falta de distribución oportuna de materiales e insumos en los puntos de trabajo, así como la insuficiente provisión de equipamiento necesario para que el personal pueda llevar a cabo sus tareas diarias de manera eficiente. Estos factores reducen significativamente las expectativas de avance del proyecto, provocando retrasos en el cumplimiento de las metas establecidas para la obra. En consecuencia, las valorizaciones

reflejan porcentajes considerablemente inferiores al cronograma de obra programado. Estos retrasos son atribuibles a cuestiones logísticas y no a problemas naturales, lo cual genera insatisfacción en el cliente. Este último espera el cumplimiento de la parte contractual y la calidad de la obra, de manera que se alcancen los objetivos para los cuales contrató a la empresa constructora. Estos retrasos pueden llevar a una reprogramación de la obra y, en algunos casos, pueden generar la necesidad de solicitar extensiones de plazo innecesarias.

Del segundo objetivo se determinó un tau b Kendall de 0.778, y un valor de $p = 0.027$, este último dato es menor a 0.05, por ello se considera que existe una significativa relación entre la planificación y la ejecución de obra de saneamiento de la empresa Constructora en Jaén 2023, al compararlo con lo obtenido por (Vásquez Gonzales, 2022), existe una relación entre la productividad y la ISO 9001, reflejado en el análisis estadístico obtuvieron un R^2 igual a 0.3771, estando de acuerdo con el autor dado que indica que la productividad de una empresa depende mucho de su planificación ya que esta establece recursos específicos ya sean humanos y financieros necesarios para la buena dirección de una empresa y sobre todo para la satisfacción del cliente, sin embargo indica que las empresas no aplican los modelos de calidad por lo que no obtienen los resultados esperados generando rendimientos bajos en el personal retrasos en cumplimiento de plazos.

También estoy de acuerdo con lo que indica (Portero Valle, 2017), la empresa debe considerar los procesos y estandarizarlos para ello se tiene que realizar una adecuada planificación a través del uso de los manuales de calidad, y realizar mejoras continuas, que permitan cumplir con el objetivo de satisfacer las exigencias del cliente, considera que la planificación en una empresa constructora es un proceso esencial para asegurar el éxito de sus proyectos y operaciones.

Una adecuada planificación permite gestionar de manera efectiva los recursos, tiempo y actividades necesarios para llevar a cabo las obras de construcción,

se debe considerar realizar una evaluación previa antes de comprometerse a ejecutar un proyecto teniendo en cuenta la viabilidad económica, técnica y legal, es importante tener en cuenta en su planificación sus etapas del proyecto, establecer plazos indicando fechas límites, asignar recursos humanos calificados.

Una empresa constructora exitosa debe dedicar tiempo y recursos a una planificación rigurosa y detallada antes y durante cada proyecto de construcción. Esto garantizará que las obras se ejecuten de manera eficiente, dentro del presupuesto y en los plazos establecidos, satisfaciendo las expectativas del cliente y alcanzando los resultados deseados.

Estoy de acuerdo con los resultados obtenidos, que coinciden con lo expuesto por (Sotomayor Recalde, 2022), Es esencial comprender los mecanismos de implementación de la norma ISO 9001, ya que esto proporciona una base para una adecuada planificación. Un seguimiento y control minucioso de todas las actividades programadas son fundamentales para lograr los objetivos y satisfacer las expectativas del cliente. La preparación de un plan B ante posibles inconvenientes en la ejecución del servicio es crucial para abordar imprevistos y mantener la efectividad del proyecto. Además, contar con personal debidamente capacitado y asignado a roles acordes a sus habilidades es esencial para cumplir con las demandas del cliente.

Lamentablemente, muchas empresas no llevan a cabo una planificación adecuada, lo que conlleva dificultades para cumplir con sus contratos y genera pérdidas económicas innecesarias. Estas acciones inadecuadas provocan desconfianza en los clientes y, en última instancia, pueden disminuir la cartera de clientes.

Es importante que las empresas reconozcan sus debilidades y fallas y las conviertan en oportunidades de mejora. Al visualizar y corregir estos aspectos, se puede evitar el fracaso y potenciar el crecimiento y la estabilidad de la empresa.

Estoy de acuerdo con lo planteado por (Zambrano Rodriguez, 2020), quien destaca la importancia de llevar a cabo una capacitación continua del personal con el fin de descubrir sus habilidades y talentos. Asimismo, es crucial implementar sistemas de gestión de calidad en las obras para asegurar la excelencia en los resultados.

Es fundamental permitir que los empleados participen activamente en los procesos constructivos y se comprometan con ellos, siempre respetando las políticas y directrices de la empresa. Al trabajar en equipo y con una visión compartida de los objetivos, se pueden alcanzar resultados más exitosos.

Una relación adecuada entre empleados y directivos es clave para fomentar un ambiente de trabajo positivo y productivo. Además, es importante aprovechar las herramientas de comunicación disponibles para mejorar la entrega final de los productos y servicios, asegurando la satisfacción del cliente.

En resumen, la capacitación constante, la implementación de sistemas de gestión de calidad, el trabajo en equipo, una buena relación entre empleados y directivos, y la mejora de la comunicación son elementos fundamentales para el éxito y la eficiencia en el ámbito de la construcción.

Al igual que (Portero Valle, 2017), Estoy de acuerdo en que las empresas deben adoptar un enfoque de liderazgo y poner énfasis en la capacitación del personal clave. Es fundamental formar un equipo multidisciplinario con el objetivo común de proporcionar un excelente servicio al cliente. Para lograrlo, es necesario involucrar a los empleados en las metas establecidas y hacerlos partícipes del Sistema de Gestión de Calidad (SGC).

Además, es importante brindarles las facilidades necesarias, herramientas y espacios cómodos para llevar a cabo sus actividades programadas de manera efectiva. Aprovechar los conocimientos y habilidades individuales del equipo es esencial para alcanzar los objetivos establecidos.

En resumen, al adoptar un liderazgo efectivo y capacitar al personal adecuadamente, las empresas pueden formar equipos comprometidos y

motivados para brindar un servicio de alta calidad al cliente. El trabajo conjunto hacia un objetivo común y el aprovechamiento de las habilidades de cada miembro del equipo son clave para el éxito y la eficiencia en el logro de metas.

Se está de acuerdo con lo que indica (Vasquez Ruiz, 2019), quien destaca la importancia de capacitar a todo el personal en el uso de la norma ISO 9001. Además, es fundamental disponer de los recursos necesarios, los cuales deben estar establecidos de acuerdo con las adjudicaciones ganadas por la empresa. Es esencial contar con un personal calificado y capacitado que demuestre responsabilidad y sepa trabajar en equipo, manteniendo un desempeño impecable. Esto garantiza que los retrasos sean mínimos y se puedan cumplir con los plazos contractuales establecidos.

Una comunicación constante entre el equipo técnico y los obreros es vital para el éxito del proyecto. Además, se debe crear un ambiente que inspire confort a todos los involucrados, ya que esto contribuirá a cumplir con los plazos establecidos en los contratos y evitará multas y problemas de pago con el personal.

Si la empresa no logra mantener una solvencia económica adecuada, esto puede llevar al abandono de la obra y, en última instancia, a la disolución del contrato. Por lo tanto, es crucial seguir las prácticas y estrategias mencionadas para garantizar el éxito y la estabilidad en el desarrollo de proyectos constructivos.

VI. CONCLUSIONES

Como conclusión general se puede decir que la ISO 9001, influye positivamente en todos los procesos considerados en una empresa y que ayudan a planificar, organizarse, usar recursos humanos financieros de forma adecuada, aplicar el liderazgo para trabajo en equipo con la meta de alcanzar el mismo objetivo y sobre todo basarse en satisfacer al cliente en sus disposiciones y exigencias.

Dentro de los principios de la norma se encuentra la evaluación del desempeño. Al llevar a cabo esta evaluación en la ejecución de obras, se observa que únicamente el 28% de los encuestados afirma cumplir frecuentemente con las actividades diarias programadas. Además, solo el 39% logra satisfacer habitualmente las exigencias del cliente, mientras que un 32.9% recibe los materiales puntualmente con regularidad en la obra. Estos datos ponen de manifiesto que la falta de implementación de la norma ISO 9001 resulta en porcentajes inferiores al 50% en términos de desempeño de las empresas constructoras. Esta situación implica un compromiso insuficiente con el cliente y, como consecuencia, se produce una variación en su cartera de clientes, lo que a su vez genera pérdidas económicas debido a las penalidades impuestas por los demandantes como resultado del incumplimiento contractual.

En relación con la planificación, y considerando su importancia dentro de la norma ISO 9001, se ha observado que solo el 34.1% de las empresas realizan frecuentemente la programación y el control diario de actividades. Además, solamente el 20.7% cuenta con un plan de contingencia ante imprevistos en la obra de forma habitual, y únicamente el 25.6% cumple con frecuencia el plazo establecido para la finalización contractual de la obra.

Estos datos permiten concluir que la falta de una planificación clara y bien estructurada en las obras de saneamiento tiene consecuencias negativas. En concreto, esto lleva a una falta de dinamismo y potencial para implementar mejoras continuas dentro de la empresa, lo que a su vez se traduce en incumplimientos con los clientes y, por ende, en su insatisfacción. Es evidente que una planificación inadecuada puede afectar la eficiencia y el éxito general

de los proyectos de saneamiento.

En relación con el apoyo y la ejecución de obras de saneamiento, los resultados muestran que solo el 23.2% asigna frecuentemente una cuadrilla suficiente para cumplir con la programación diaria. Asimismo, el 28% considera la experiencia de los trabajadores al asignar tareas, mientras que el 36.6% mantiene una comunicación constante entre el personal obrero y el equipo técnico. Estos hallazgos revelan la importancia del respaldo y colaboración del personal en la empresa para alcanzar los objetivos y llevar a cabo una obra de calidad. Siempre y cuando la empresa proporcione las facilidades necesarias y genere confianza, todos deben trabajar en conjunto para alcanzar un objetivo común, que está relacionado con cumplir los plazos contractuales y ofrecer una obra de calidad de acuerdo con lo especificado en el expediente técnico, o realizando los ajustes necesarios que tanto el cliente como la contratista consideren pertinentes.

VII. RECOMENDACIONES

Las empresas constructoras de obras de saneamiento deben implementar su S.G.C ISO9001, ya que le ayudara a mantener el orden en todos los procesos constructivos de la obra, buscando siempre satisfacer al cliente y cumplir con sus exigencias, para ello debe trabajar con un equipo comprometido y capacitado para alcanzar juntos el mismo objetivo.

Con respecto al segundo objetivo se recomienda realizar la evaluación y desempeño constante de todos los procesos constructivos de obra, para identificar fallas y corregirlas a tiempo.

Además de ello se recomienda a las empresas constructoras de saneamiento de la provincia de Jaén realizar la planificación de las actividades a realizar en obra de tal modo que se puedan evitar los retrasos de la obra, las presentaciones a destiempo de la valorización y de este modo asegurar su cartera de clientes.

Se recomienda hacer partícipes a cada uno de los que conforman su equipo técnico y mantener una comunicación constante con los obreros, asignándoles actividades de acorde con su capacidad, para evitar retrasos de las programaciones diarias y consolidar un equipo dispuesto aplicar la S.G.C ISO 9001.

REFERENCIAS

Boiral, Olivier y Heras Saizarbitoria, Iñaki. 2019. *Faking ISO 9001 in China: An exploratory study.* China : s.n., 2019.

León Ramento, Cira Cecilia, Menéndez Cabezas, Arturo y Rodríguez Socarrás, Isis Patricia . 2020. *Metrological assurance for the implementation of a quality management system.* Cuba : s.n., 2020.

Pires Giavina Bianchi, Eliane Maria y Ferraz Junior, Saulo . 2020. *e-Qualifácil: Preparing Small Businesses for a Quality Management System.* Guatemala : s.n., 2020.

Tebar Betegon, Maria Angeles y Baladrón González , Víctor . 2021. *Quality Management System Implementation Based on Lean Principles and ISO 9001:2015 Standard in an Advanced Simulation Centre.* E.E.U.U : s.n., 2021.

Aguirre Villavicencio, Mildred Stefanía. 2019. *Satisfacción de los altos consumidores en relación a la calidad del servicio de agua potable de la ciudad de Guayaquil.* Ecuador : s.n., 2019.

Basak Manders, Henk J. de Vries y Knut Blind. 2019. *ISO 9001 and product innovation: A literature review and research framework.* Holanda : s.n., 2019.

Benzaquen de las Casas, Jorge. 2019. *ISO 9001 and Management of Total Quality in Peruvian Companies.* Lima : s.n., 2019.

Blasco Torregrosa, Marta. 2021. *Nueva metodología de integración: SIX SIGMA + Gestión de riesgos + Gestión de la calidad. Aplicabilidad en PYMES industriales de la Comunidad Valenciana.* España : s.n., 2021.

Burbano Delgado, Darly Liliana . 2021. *Systematic Mapping of the Harmonization of SCRUM and ISO 9001.* Colombia : s.n., 2021.

Castillo Gil, Mary Yanet. 2020. *Diseño de un sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015 en la gestión de transporte de Transterre SAC - Surco 2020.* Lima : s.n., 2020.

Castro-Silva y Rodríguez, F. 2019. *Incidence of ISO 9001 certification in business results. A colombian case.* Colombia : s.n., 2019.

Cenk Budayan y Ozan Okudan . 2022. *Roadmap for the implementation of total quality management (TQM) in ISO 9001-certified construction companies: Evidence from Turkey.* Turquía : s.n., 2022.

Cenk Budayan y Ozan Okudan. 2022. *Roadmap for the implementation of total quality management (TQM) in ISO 9001-certified construction companies: Evidence from Turkey.* Turquía : s.n., 2022.

Cruz Domínguez, Guirette Barbosa, O.A. y Carrera Escobedo, J.L. 2021. *Use of partial quality function deployment to identify processes required for ISO 9001.* México : s.n., 2021.

Delgado-Moreno, Frank N. y Rueda Forero, Pascual . 2019. *Quality Measuring Through Sigma Levels for Monitoring Improvement of Organizational Processes*

Controlled by ISO 9001. Colombia : s.n., 2019.

dos Santos Ferreira, Camila , Fabrício Poltronieri, Camila y Cecílio Gerolamo, Mateus . 2019. *ISO 14001:2015 and ISO 9001:2015: analyse the relationship between these management systems standards and corporate sustainability.* Brasil : s.n., 2019.

Franco Carreño, Carola Antuanet. 2022. *Implementación del sistema de gestión de calidad ISO 9001:2015 en los servicios de agua potable y alcantarillado de Lima, 2020.* Lima : s.n., 2022.

Franco, Josue. 2019. LIBRE TEXTS .
<https://espanol.libretexts.org/@go/page/132218?pdf>. [En línea] 2019.

Gonzales Ramos, Edgar Jhoel. 2022. *Modelo de gestión de calidad orientado a la productividad de una empresa constructora.* Chiclayo : s.n., 2022.

Gregorio de Sousa, Antonelly Assis , da Silva Lima, Manoel Paulo y Santos Fermam, Ricardo Kropf. 2020. *The design of the certification service of quality management systems ISO 9001: a case study in a military organization of the Brazilian Navy.* Brasil : s.n., 2020.

Instituto De Ciencias HEGEL. 2020. *EJECUCION DE OBRAS LEY 30225.* Lima : s.n., 2020.

Leal Rodríguez, Lisandra, González González, Aleida y Reyes Cañedo, Maite . 2021. *Model for Quality Improvement by Aligning Information and Business Technologies.* Cuba : s.n., 2021.

Leonardo, Vélez Brito Jorge. 2018. *Sistema de gestión de calidad basado en la norma certificable ISO 9001:2015 para la empresa CEPEDA CÍA. LTDA .* Ecuador : s.n., 2018.

Lisboa Bernardino, Lis , Figueiredo, Paulo S. y Ribeiro de Jesus, Abel . 2022. *Do Investments in Innovation and Quality Management Systems Ensure Superior Financial Performance? A Quantitative Study of Brazilian Publicly Traded Companies.* Brasil : s.n., 2022.

Magodi, A.Y. , Daniyan, I.A. y Mpofo, K. . 2022. *An investigation of the effect of the ISO 9001 quality management system on small and medium enterprises in Gauteng, South Africa.* Africa : s.n., 2022.

MARTÍNEZ JUÁREZ, ARIANNA. 2019. *PROPUESTA DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD BAJO LA NORMA ISO 9001:2015 PARA UNA EMPRESA CONSTRUCTORA INMOBILIARIA.* México : s.n., 2019.

Maurate, Renteria, LuisJorge. 2019. *Implementación del sistema de gestión ISO 9001:2015 en el laboratorio de la Compañía Minera Azulcocha - Lima – 2019.* Cerro Pasco : s.n., 2019.

Maurin, A. , Petit, A. y Tilleul, P. . 2019. *Certification ISO 9001 d'un service de stérilisation : passage à la version 2015 ISO 9001 certification of a sterilization unit: Transition to the 2015 version.* Francia : s.n., 2019.

Mora Contreras, Rafael . 2019. *Integrated management systems on ISO 9001 and ISO*

30301 standards in the Colombian notarial context. Colombia : s.n., 2019.

Murillo. 2008. *Metodología de la investigación cuantitativa y cualitativa*. Colombia : s.n., 2008.

Olivera Nuñez, Sandra Milagros. 2021. *IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD ISO 9001:2015 PARA MEJORAR LOS PROCESOS DE LA EMPRESA CORPORACIÓN MAYO S.A.C.* Lima : s.n., 2021.

Otzen, Tamara. 2019. *Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio*. España : s.n., 2019.

Pereira do Nascimento, Adelson , Romão dos Santos, Washington y Valadares de Oliveira, Marcos Paulo. 2020. *The risk mentality in organizations: an analysis of inserting risk management in ISO 9001 and ISO 14001: 2015 standards*. Brasil : s.n., 2020.

Platform, Online Browsing. 2015. [En línea] 2015.

— **2015.** [En línea] 2015.

— **2015.** [En línea] 2015.

Portero Valle, Angel. 2017. *Sistema de Gestión de calidad basado en la norma ISO 9001 para la constructora T.Arias Cía,LTDA*. Ecuador : s.n., 2017.

Principe Asca, Diana Beatriz. 2021. *Sistema de gestión de calidad bajo la norma ISO 9001: 2015 y el proceso de atención al cliente de la Librería San Cristóbal S.A.C.* Callao : s.n., 2021.

— **2021.** *Sistema de gestión de calidad bajo la norma ISO 9001: 2015 y el proceso de atención al cliente de la Librería San Cristóbal S.A.C.* Callao : s.n., 2021.

Quality management systems — Requirements. 2015. *Norma internacional ISO 9001*. Suiza : s.n., 2015.

Quimi Franco, Dennise Ivonne. 2019. *Systems of quality focused on ISO 9001 and 21001 standards: case Faculty of Administrative Sciences of the University of Guayaquil*. Ecuador : s.n., 2019.

Rahmat Nurcahyo y Muhammad Habiburrahman, Zulfadlillah. 2021. *Relationship between ISO 9001:2015 and operational and business performance of manufacturing industries in a developing country (Indonesia)*. Indonesia : s.n., 2021.

Reyes Chacón, David A. , Cadena López, Aydé y Rivera González, Gibrán. 2020. *The Quality Management System and its relationship with innovation*. México : s.n., 2020.

Rocha Torres, Deily del Carmen. 2019. *Análisis de experiencias y métodos de integración de sistemas de gestión en empresas de servicio certificadas en ISO 9001, ISO 14001 Y OHSAS 18001 EN BOGOTÁ D.C.* Bogotá : s.n., 2019.

Rodríguez , Milena y Mendivelso, Fredy . 2018. *Diseño de investigación de corte transversal*. España : s.n., 2018.

Rodríguez Rodríguez, Julio. 2020. *Calcular la fiabilidad de un cuestionario o escala mediante el SPSS*. Barcelona : s.n., 2020.

Sotomayor Recalde, Diana Soledad. 2022. *Diseño de la implementación de sistema de gestión de calidad ISO 9001:2015 en el emprendimiento “JN CATERING Y Eventos.* Quito : s.n., 2022.

Su Hung-Chung, Kao Ta-Wei y Linderman, Kevin . 2020. *Where in the supply chain network does ISO 9001 improve firm productivity?* E.E.U.U : s.n., 2020.

Torres Navarro, Carlos Alonso , Malta Callegari, Nelson y Olivares Rojas, Camilo . 2020. *Monitoring system for the implementation of ISO 9001 standard.* Cuba : s.n., 2020

Vásquez Gonzales, Jhampier. 2022. *Gestión de la calidad ISO 9001 y productividad de la empresa Constructora VASGO, Tarapoto – 2022.* Tarapoto : s.n., 2022.

Vasquez Ruiz, Rosa Nelly. 2019. *GESTIÓN DE LA CALIDAD EN EL CONTROL DE OBRAS DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y SU IMPACTO EN EL ÉXITO DE LA CONSTRUCCIÓN E INSTALACION DE REDES DE ALCANTARILLADO SECTOR I DISTRITO LA ESPERANZA. TRUJILLO.* Trujillo : s.n., 2019.

Yanchaliquin Espinoza, Luis Eduardo. 2020. *La Norma ISO 9001 y la administración de la calidad en los establecimientos.* Ecuador : s.n., 2020.

Ynga Romero, Julio y Acuña Anca, Marlene. 2019. *Implementación del sistema de gestión de la calidad basado en la Norma ISO 90011 y la productividad en la empresa máxima internacional S.A.* Callao : s.n., 2019.

Zambrano Rodriguez, Sandra Milena. 2020. *Falencias de la implementación del sistema de gestión de calidad ISO 9001 en las empresas constructoras.* Bogotá : s.n., 2020.

Zegarra Zabaleta, Jenny Madiley. 2022. *Propuesta de Implementación de Herramienta de Gestión para la Optimización de Recursos Públicos en Obras Municipalidad Distrital de Quillo.* Nuevo Chimbote : s.n., 2022.

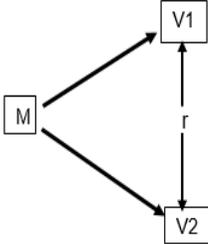
ANEXOS

ANEXO 01

Tabla 42 : MATRIZ DE CONSISTENCIA

Gestión de calidad ISO 9001 y la ejecución de obra de saneamiento de la empresa constructora en Jaén 2023

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	TÉCNICA E INSTRUMENTO
<p>Problema general ¿Cómo se relaciona la Gestión de la Calidad ISO 9001 y la ejecución de obra de saneamiento de la empresa Constructora en Jaén 2023?</p> <p>Problemas específicos</p> <p>¿Cuál es la relación entre la evaluación y desempeño y la ejecución de obra de saneamiento de la empresa Constructora en Jaén 2023?</p> <p>¿Cuál es la relación entre la planificación y la ejecución de obra de saneamiento de la empresa Constructora en Jaén 2023?</p> <p>¿Cuál es la relación entre el apoyo y la ejecución de la obra de saneamiento de la empresa Constructora en Jaén 2023?</p>	<p>Objetivo general</p> <p>Determinar la relación que existe entre la Gestión de la Calidad ISO 9001 y la ejecución de obra de saneamiento de la empresa Constructora en Jaén 2023.</p> <p>Objetivos Específicos</p> <p>Determinar la relación que existe entre la evaluación y desempeño en la ejecución de obra de saneamiento de la empresa Constructora en Jaén 2023.</p> <p>Determinar la relación que existe entre la planificación y la implementación del SGC de la empresa Constructora en Jaén 2023</p> <p>Determinar la relación entre el apoyo y la ejecución de la obra de saneamiento de la empresa Constructora en Jaén 2023.</p>	<p>Hipótesis general</p> <p>Existe relación significativa entre la Gestión de la Calidad ISO 9001 y la ejecución de obra de saneamiento de la empresa Constructora en Jaén 2023.</p> <p>Hipótesis específicas</p> <p>Existe relación significativa entre la evaluación y desempeño en la ejecución de obra de saneamiento de la empresa Constructora en Jaén 2023.</p> <p>Existe relación significativa entre la planificación y la implementación del SGC de la empresa Constructora en Jaén 2023.</p> <p>Existe relación significativa entre el apoyo y la ejecución de la obra de saneamiento de la empresa Constructora en Jaén 2023.</p>	<p>Técnica Encuesta</p> <p>Instrumentos Cuestionario</p>

DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	POBLACIÓN Y MUESTRA	VARIABLES, DIMENSIONES																					
<p>El estudio de investigación es de tipo aplicada</p>  <pre> graph LR M[M] --> V1[V1] M[M] --> V2[V2] V1[V1] <--> r V2[V2] </pre> <p>Donde: M: Muestra V 1: Variable de gestión de la calidad ISO 9001 V 2: Variable de ejecución de obra. R: relación de las variables.</p>	<p>Población La población está compuesta por el universo en este caso por todas las empresas constructoras de la ciudad de Jaén</p> <p>Muestra La muestra será la empresa constructora de obras de saneamiento en la provincia de Jaén.</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="1117 296 1303 331">Variable</th> <th data-bbox="1303 296 1496 331">Dimensiones</th> <th data-bbox="1496 296 1854 331">Indicadores</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1117 331 1303 754" rowspan="6">Gestión de la calidad ISO 9001.</td> <td data-bbox="1303 331 1496 443" rowspan="2">Evaluación y des empeño</td> <td data-bbox="1496 331 1854 389">Análisis y evaluación</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1496 389 1854 443">Satisfacción del cliente</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1303 443 1496 616" rowspan="3">Planificación</td> <td data-bbox="1496 443 1854 501">Riesgo y oportunidades.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1496 501 1854 558">Resultados previstos.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1496 558 1854 616">Disponibilidad de recursos</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1303 616 1496 754" rowspan="2">Apoyo</td> <td data-bbox="1496 616 1854 673">Personas</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1496 673 1854 754">Ambiente para la operación y procesos</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1117 754 1303 920" rowspan="3">Ejecución de obra</td> <td data-bbox="1303 754 1496 920" rowspan="3">Información documentada</td> <td data-bbox="1496 754 1854 812">Creación y actualización</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1496 812 1854 869">Control de información</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1496 869 1854 920"></td> </tr> </tbody> </table>	Variable	Dimensiones	Indicadores	Gestión de la calidad ISO 9001.	Evaluación y des empeño	Análisis y evaluación	Satisfacción del cliente	Planificación	Riesgo y oportunidades.	Resultados previstos.	Disponibilidad de recursos	Apoyo	Personas	Ambiente para la operación y procesos	Ejecución de obra	Información documentada	Creación y actualización	Control de información			
Variable	Dimensiones	Indicadores																					
Gestión de la calidad ISO 9001.	Evaluación y des empeño	Análisis y evaluación																					
		Satisfacción del cliente																					
	Planificación	Riesgo y oportunidades.																					
		Resultados previstos.																					
		Disponibilidad de recursos																					
	Apoyo	Personas																					
Ambiente para la operación y procesos																							
Ejecución de obra	Información documentada	Creación y actualización																					
		Control de información																					

ANEXO 02

Tabla 43: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Gestión de calidad ISO 9001 y la ejecución de obra de saneamiento de la empresa constructora en Jaén 2023

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
Gestión de la calidad ISO 9001.	Becerra y otros (2019), indican que: un Sistema de Gestión de la Calidad (SGC) es parte del sistema de gestión relacionado con la calidad, admite crear una estructura organizativa y clara a través del desarrollo de procesos, subprocesos y actividades. El proceso de gestión debe ser sistémico, estratégico y de calidad, apoyado en modelos y sistemas de gestión orientados a la mejora continua.	Será medida a través de un cuestionario que constará de 20 preguntas con opciones de respuesta tipo Likert.	Evaluación y desempeño	Análisis y evaluación	Ordinal
				Satisfacción del cliente	
			Planificación	Riesgo y oportunidades.	
				Resultados previstos.	
				Disponibilidad de recursos	
			Apoyo	Personas	
Ambiente para la operación y procesos					
Ejecución de obra	Erdogan, y otros (2017), sostienen que la ejecución de obras civiles son aquellas predestinadas al uso del público o de manera colectiva, entrelazada con la adaptación de medios de tipo naturales o espacios físicos	La variable de Ejecución de Obras, para su mejor estudio se ha operacionalizado en 3 dimensiones: calidad; costo y tiempo, lo que permitirá elaborar un cuestionario con preguntas en escala ordinal – tipo Likert	Información documentada	Creación y actualización	Ordinal
				Control de información	

1.3- DIMENSION: APOYO					
1.3.1.- Indicador: PERSONAS					
18	¿ Los capacitan en referencia a sistema de gestión de calidad?				
19	¿La cuadrilla asignada por actividad es suficiente para cumplir la programación diaria ?				
20	¿Consideran su experiencia para la asignación del frente de trabajo?				
21	Toman en cuenta sus opiniones para la toma de decisión en obra				
22	Existe comunicación constante entre los obreros y equipo técnico				
23	Los capacitan en referencia a los procesos constructivos.				
1.3.2.- Indicador: Ambiente para la operación y procesos					
24	¿Reciben charlas motivacionales y de seguridad en obra?				
25	¿Cuentan con un espacio adecuado para almacenamiento de equipos y herramientas?				
26	Cuentan con espacio para vestidores y descanso				
27	Se les brinda EPPS de manera oportuna				
2.- VARIABLE: EJECUCIÓN DE OBRA DE SANEAMIENTO					
2.1.- DIMENSION: Información documentada					
2.1.1.- Indicador: Creación y actualización					
28	¿ Existen los planos de replanteo digital actualizados ?				
29	¿ Cuentan con base de datos de proveedores ?				
30	¿Cuentan con base de datos digital de cotización de materiales y equipos ?				
31	¿ Se tiene una base de datos actualizada de información del personal técnico y obreros?				
32	¿Existe una base de datos digital de las obras ejecutadas por la empresa de los últimos 5 años ?				
2.1.2.- Indicador: Control de información					
33	¿ Cuenta con expediente técnico original y/o legalizado en obra?				
34	¿ Cuentan con los legajos completos del personal técnico en obra?				
35	¿ Utilizan CARDEX de entrada y salida de material en obra?				
36	¿Utilizan los protocolos de calidad en las actividades realizadas en obra.?				

ANEXO 04

Tabla 44

Cuadro de valores de los instrumentos

Escala Valorativa	Escala de Medición
Muy Frecuente	1
Frecuente	2
Ocasionalmente	3
Raramente	4
Nunca	5

Fuente: Elaboración propia

Tabla 45

valores de fiabilidad

Valores	Nivel
De 1 a 0	No es confiable
De 0.01 a 0.49	Baja confiabilidad
De 0.50 a 0.75	Moderada confiabilidad
De 0.76 a 0.89	Fuerte confiabilidad
De 0.90 a 1.00	Alta confiabilidad

Fuente: Rodríguez, 2002

Tabla 46

Confiabilidad de la variable Gestión de calidad ISO 9001

Estadísticas de Fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N° de elementos
0.77	27

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 47 *Confiabilidad de ejecución de obra.*

Estadísticas de Fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N° de elementos
0.713	9

Fuente: Elaboración Propia

ANEXO 05: CÁLCULO DE LA MUESTRA

Para ello se utiliza la siguiente fórmula

$$n = \frac{(Z)^2 \cdot p \cdot q \cdot N}{E^2 \cdot (N-1) + Z^2 \cdot p \cdot q}$$

Donde:

N: 200 trabajadores

P: 90 probabilidades de éxito

Q: 1-P= 1-0.90 =0.10 margen de error.

E: 005 Error muestra

Z: 1.96 Nivel de confianza al 95%

$$n = \frac{1.96^2 \times 0.90 \times 0.10 \times 200}{0.05^2 (200 - 1) + 1.96^2 \times 0.90 \times 0.10}$$

$$n = 82$$

Por lo tanto, la muestra será 82 empleados de las empresas constructoras de obras de saneamiento de Jaén.

ANEXO 06

Anexo 04: Tabla de interpretación de coeficientes de correlación

Coeficiente de correlaciones

Valor	Significado
0	Correlación negativa perfecta ("A mayor X, menor Y", de manera proporcional. Es decir, cada vez que X aumenta en una unidad, Y disminuye siempre una cantidad constante). Esto también se aplica "a menor X, mayor Y"
(-0.9 a -0.99)	Correlación negativa muy fuerte
(-0.7 a -0.89)	Correlación negativa considerable
(-0.4 a -0.69)	Correlación negativa media
(-0.2 a -0.39)	Correlación negativa débil
(-0.01 a -0.19)	Correlación negativa muy débil
0	No existe correlación alguna entre las variables
(0.0 a 0.19)	Correlación positiva muy débil
(0.2 a 0.39)	Correlación positiva débil
(0.4 a 0.69)	Correlación positiva media
(0.7 a 0.89)	Correlación positiva considerable
(0.9 a 0.99)	Correlación positiva muy fuerte
+1	Correlación positiva perfecta ("A mayor X, mayor Y", o "a menor X, menor Y", de manera proporcional. Cada vez que X aumenta, Y aumenta siempre una cantidad constante).

Fuente: Hernández et al. (2014, p. 238).

ANEXO 07

Carta de presentación

Mg: **BERNAL DIAZ, DANIEL**

Presente:

Asunto: **VALIDACIÓN DE CUESTIONARIO A TRAVÉS DE JUICIO EXPERTO**

Me es grato comunicarme con usted para expresarle un cordial saludo y así mismo hacer de su conocimiento que como estudiante de la Maestría en Ingeniería civil con mención en dirección de empresas de la construcción, recorro a su digna persona para solicitar que evalúe los instrumentos denominados: CUESTIONARIO, para cuyo efecto adjunto los documentos que se requiere para validar a través de juicio de experto , es imprescindible contar con la aprobación de dichos instrumentos para poder aplicar, se ha considerado conveniente recurrir a usted, por su connotada experiencia en el tema; así mismo sus observaciones y recomendaciones como juez de validación, serán de gran ayuda para la elaboración final de nuestro instrumento de investigación.

El título de mi tesis es: Gestión de calidad ISO 9001 y la ejecución de obra de saneamiento de la empresa constructora en Jaén 2023

El expediente de validación contiene:

El expediente de validación, que le hago llegar contiene lo siguiente:

- Carta de presentación.
- Matriz de consistencia
- Matriz de Operacionalización de las variables.
- Matriz de construcción del instrumento.
- Evaluación por juicio de expertos

Agradeciéndole de antemano, y expresándole mi sentimiento y consideración me despido de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispone a la presente.

Atentamente



Doremy Puelles Castillo

Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento “Gestión de calidad ISO 9001 y la ejecución de obra de saneamiento de la empresa constructora en Jaén 2023”. La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando al quehacer psicológico. Agradecemos su valiosa colaboración.

1. Datos generales del juez

Nombre del juez:	Mg: BERNAL DIAZ, DANIEL
Grado profesional:	Maestría (X) Doctor ()
Área de formación académica:	Clínica () Social () Educativa (X) Organizacional ()
Áreas de experiencia profesional:	INGENIERO CIVIL
Institución donde labora:	Universidad Privada del Norte
Tiempo de experiencia profesional en el área:	2 a 4 años (x) Más de 5 años ()
Experiencia en Investigación Psicométrica: (si corresponde)	NO CORRESPONDE

2. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

3. Datos de la escala

Nombre de la Prueba:	Gestion de calidad ISO 9001
Autora:	Doremy Puelles Castillo
Procedencia:	Elaboración propia
Administración:	Presencial
Tiempo de aplicación:	20 minutos
Ámbito de aplicación:	Empresa Constructora
Significación:	En el instrumento denominado Gestion de calidad ISO 9001 tiene como propósito recoger información de los trabajadores de una empresa

Nombre de la Prueba:	Ejecución de obra
Autora:	Doremy Puelles Castillo
Procedencia:	Elaboración propia
Administración:	Presencial
Tiempo de aplicación:	20 minutos
Ámbito de aplicación:	Empresa Constructora
Significación:	En el instrumento denominado Ejecución de obra tiene como propósito recoger información de los trabajadores de una empresa constructora.

Soporte teórico

Escala/ÁREA	Subescala	Definición
Escala: Ordinal Área: Gestión de calidad ISO	- Evaluación y desempeño - Planificación - Apoyo	Becerra y otros (2019), indican que: un Sistema de Gestión de la Calidad (SGC) es parte del sistema de gestión relacionado con la calidad, admite crear una estructura organizativa y clara a través del desarrollo de procesos, subprocesos y actividades. El proceso de gestión debe ser sistémico, estratégico y de calidad, apoyado en modelos y sistemas de gestión orientados a la mejora continua.

Escala/ÁREA	Subescala	Definición
Escala: Ordinal Área: Ejecución de obra	- Information documentada	Erdogan, y otros (2017), sostienen que la ejecución de obras civiles son aquellas predestinadas al uso del público o de manera colectiva, entrelazada con la adaptación de medios de tipo naturales o espacios físicos

4. Presentación de instrucciones para el juez:

A continuación, a usted le presento el cuestionario: **GESTION DE CALIDAD ISO 9001 Y EJECUCION DE OBRAS** elaborado por: **DOREMY PUELLES CASTILLO** en el año 2023. De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

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

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

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

Dimensiones del instrumento: GESTIÓN DE CALIDAD ISO 9001

- Primera dimensión: Evaluación y desempeño
- Objetivos de la Dimensión: Determinar la relación que existe entre la Gestión de la Calidad ISO 9001 y la ejecución de obra de saneamiento

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Análisis y evaluación	01-04	4	4	3	
Satisfacción del cliente	05-08	3	4	3	

- Segunda dimensión: Planificación
- Objetivos de la Dimensión: Determinar la relación que existe entre la Gestión de la Calidad ISO 9001 y la ejecución de obra de saneamiento

INDICADORES	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Riesgo y oportunidades.	09-11	3	3	4	
Resultados previstos.	12-13	4	4	3	
Disponibilidad de recursos	14-17	4	3	4	

- Segunda dimensión: Apoyo
- Objetivos de la Dimensión: Determinar la relación que existe entre la Gestión de la Calidad ISO 9001 y la ejecución de obra de saneamiento

INDICADORES	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Personas	18-23	3	4	4	
ambiente para la operación y procesos	24-27	3	4	3	

Dimensiones del instrumento: EJECUCIÓN DE OBRA

- Primera dimensión: Información documentada

- **Objetivos de la Dimensión:** Determinar la relación que existe entre la Gestión de la Calidad ISO 9001 y la ejecución de obra de saneamiento

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Creación y actualización	28-32	4	4	3	
Control de Información	33-36	3	4	3	

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable (x)** **aplicable después de corregir ()** **No**

Apellidos y nombres del juez Validador: **Mg: Bernal Díaz Daniel DNI: 45128042**

Especialidad del validador: **Mg. ingeniería y Gerencia de la construcción**



DANIEL BERNAL DÍAZ
INGENIERO CIVIL
REGISTRO COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU N° 173416

Carta de presentación

MG. URTEAGA LOAYSA WALDIR MANUEL

Presente:

Asunto: **VALIDACIÓN DE CUESTIONARIO A TRAVÉS DE JUICIO EXPERTO**

Me es grato comunicarme con usted para expresarle un cordial saludo y así mismo hacer de su conocimiento que como estudiante de la Maestría en Ingeniería civil con mención en dirección de empresas de la construcción, recorro a su digna persona para solicitar que evalúe los instrumentos denominados: CUESTIONARIO, para cuyo efecto adjunto los documentos que se requiere para validar a través de juicio de experto , es imprescindible contar con la aprobación de dichos instrumentos para poder aplicar, se ha considerado conveniente recurrir a usted, por su connotada experiencia en el tema; así mismo sus observaciones y recomendaciones como juez de validación, serán de gran ayuda para la elaboración final de nuestro instrumento de investigación.

El título de mi tesis es: Gestión de calidad ISO 9001 y la ejecución de obra de saneamiento de la empresa constructora en Jaén 2023

El expediente de validación contiene:

El expediente de validación, que le hago llegar contiene lo siguiente:

- Carta de presentación.
- Matriz de consistencia
- Matriz de Operacionalización de las variables.
- Matriz de construcción del instrumento.
- Evaluación por juicio de expertos

Agradeciéndole de antemano, y expresándole mi sentimiento y consideración me despido de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispone a la presente.
Atentamente



Doremy Puelles Castillo

Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento “Gestión de calidad ISO 9001 y la ejecución de obra de saneamiento de la empresa constructora en Jaén 2023”. La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando al quehacer psicológico. Agradecemos su valiosa colaboración.

5. Datos generales del juez

Nombre del juez:	MG. URTEAGA LOAYSA WALDIR MANUEL
Grado profesional:	Maestría (X) Doctor ()
Área de formación académica:	Clínica () Social () Educativa (X) Organizacional ()
Áreas de experiencia profesional:	INGENIERO CIVIL
Institución donde labora:	Universidad Privada del Norte
Tiempo de experiencia profesional en el área:	2 a 4 años (x) Más de 5 años ()
Experiencia en Investigación Psicométrica: (si corresponde)	NO CORRESPONDE

6. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

7. Datos de la escala

Nombre de la Prueba:	Gestion de calidad ISO 9001
Autora:	Doremy Puelles Castillo
Procedencia:	Elaboración propia
Administración:	Presencial
Tiempo de aplicación:	20 minutos
Ámbito de aplicación:	Empresa Constructora
Significación:	En el instrumento denominado Gestion de calidad ISO 9001 tiene como propósito recoger información de los trabajadores de una empresa

Nombre de la Prueba:	Ejecución de obra
Autora:	Doremy Puelles Castillo
Procedencia:	Elaboración propia
Administración:	Presencial
Tiempo de aplicación:	20 minutos
Ámbito de aplicación:	Empresa Constructora
Significación:	En el instrumento denominado Ejecución de obra tiene como propósito recoger información de los trabajadores de una empresa constructora.

8. Soporte teórico

Escala/ÁREA A	Subescala	Definición
Escala: Ordinal Área: Gestión de calidad ISO	- Evaluación y desempeño - Planificación - Apoyo	Becerra y otros (2019), indican que: un Sistema de Gestión de la Calidad (SGC) es parte del sistema de gestión relacionado con la calidad, admite crear una estructura organizativa y clara a través del desarrollo de procesos, subprocesos y actividades. El proceso de gestión debe ser sistémico, estratégico y de calidad, apoyado en modelos y sistemas de gestión orientados a la mejora continua..

Escala/ÁREA	Subescala	Definición
Escala: Ordinal Área: Ejecución de obra	- Information documentada	Erdogan, y otros (2017), sostienen que la ejecución de obras civiles son aquellas predestinadas al uso del público o de manera colectiva, entrelazada con la adaptación de medios de tipo naturales o espacios físicos

9. Presentación de instrucciones para el juez:

A continuación, a usted le presento el cuestionario: **GESTION DE CALIDAD ISO 9001 Y EJECUCION DE OBRAS** elaborado por: **DOREMY PUELLES CASTILLO** en el año 2023. De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

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

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

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

Dimensiones del instrumento: GESTIÓN DE CALIDAD ISO 9001

- Primera dimensión: Evaluación y desempeño
- Objetivos de la Dimensión: Determinar la relación que existe entre la Gestión de la Calidad ISO 9001 y la ejecución de obra de saneamiento.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Análisis y evaluación	01-04	4	4	3	
Satisfacción del cliente	05-08	3	4	3	

- Segunda dimensión: Planificación
- Objetivos de la Dimensión: Determinar la relación que existe entre la Gestión de la Calidad ISO 9001 y la ejecución de obra de saneamiento.

INDICADORES	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Riesgo y oportunidades.	09-11	3	3	4	
Resultados previstos.	12-13	4	4	3	
Disponibilidad de recursos	14-17	4	3	4	

- Segunda dimensión: Apoyo
- Objetivos de la Dimensión: Determinar la relación que existe entre la Gestión de la Calidad ISO 9001 y la ejecución de obra de saneamiento

INDICADORES	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Personas	18-23	3	4	4	
Ambiente para la operación y procesos	24-27	3	4	3	

Dimensiones del instrumento: EJECUCIÓN DE OBRA

- Primera dimensión: Información documentada
- Objetivos de la Dimensión: Determinar la relación que existe entre la Gestión de la Calidad ISO 9001 y la ejecución de obra de saneamiento

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Creación y actualización	28-32	4	4	3	
Control de Información	33-36	3	4	3	

Opinión de aplicabilidad: Aplicable (x) aplicable después de corregir () No aplicable ()

Apellidos y nombres del juez Validador: Mg: Urteaga Loayza, Waldir Manuel DNI:72882538

Especialidad del validador: Mg. En Ciencias. Mención: Ingeniería Civil



Waldir Manuel Urteaga Loayza
INGENIERO CIVIL
REG. C.I.P 196618

Carta de presentación

Mg: OCAR VIRGILIO ALTAMIRANO CARRASCO

Presente:

Asunto: **VALIDACIÓN DE CUESTIONARIO A TRAVÉS DE JUICIO EXPERTO**

Me es grato comunicarme con usted para expresarle un cordial saludo y así mismo hacer de su conocimiento que como estudiante de la Maestría en Ingeniería civil con mención en dirección de empresas de la construcción, recurro a su digna persona para solicitar que evalúe los instrumentos denominados: CUESTIONARIO, para cuyo efecto adjunto los documentos que se requiere para validar a través de juicio de experto, es imprescindible contar con la aprobación de dichos instrumentos para poder aplicar, se ha considerado conveniente recurrir a usted, por su connotada experiencia en el tema; así mismo sus observaciones y recomendaciones como juez de validación, serán de gran ayuda para la elaboración final de nuestro instrumento de investigación.

El título de mi tesis es: Gestión de calidad ISO 9001 y la ejecución de obra de saneamiento de la empresa constructora en Jaén 2023

El expediente de validación contiene:

El expediente de validación, que le hago llegar contiene lo siguiente:

- Carta de presentación.
- Matriz de consistencia
- Matriz de Operacionalización de las variables.
- Matriz de construcción del instrumento.
- Evaluación por juicio de expertos

Agradeciéndole de antemano, y expresándole mi sentimiento y consideración me despido de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispone a la presente. Atentamente.



Doremy Puelles Castillo

Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento “Gestión de calidad ISO 9001 y la ejecución de obra de saneamiento de la empresa constructora en Jaén 2023”. La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando al quehacer psicológico. Agradecemos su valiosa colaboración.

10. Datos generales del juez

Nombre del juez:	Mag. OCAR VIRGILIO ALTAMIRANO CARRASCO
Grado profesional:	Maestría (X) Doctor ()
Área de formación académica:	Clínica () Social () Educativa (X) Organizacional ()
Áreas de experiencia profesional:	INGENIERO CIVIL
Institución donde labora:	Universidad Privada del Norte
Tiempo de experiencia profesional en el área:	2 a 4 años (x) Más de 5 años ()
Experiencia en Investigación Psicométrica: (si corresponde)	NO CORRESPONDE

11. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

12. Datos de la escala

Nombre de la Prueba:	Gestion de calidad ISO 9001
Autora:	Doremy Puelles Castillo
Procedencia:	Elaboración propia
Administración:	Presencial
Tiempo de aplicación:	20 minutos
Ámbito de aplicación:	Empresa Constructora
Significación:	En el instrumento denominado Gestion de calidad ISO 9001 tiene como propósito recoger información de los trabajadores de una empresa

Nombre de la Prueba:	Ejecución de obra
Autora:	Doremy Puelles Castillo
Procedencia:	Elaboración propia
Administración:	Presencial
Tiempo de aplicación:	20 minutos
Ámbito de aplicación:	Empresa Constructora
Significación:	En el instrumento denominado Ejecución de obra tiene como propósito recoger información de los trabajadores de una empresa constructora.

13. Soporte teórico

Escala/ÁREA	Subescala	Definición
Escala: Ordinal Área: Gestión de calidad ISO	- Evaluación y desempeño - Planificación - Apoyo	Becerra y otros (2019), indican que: un Sistema de Gestión de la Calidad (SGC) es parte del sistema de gestión relacionado con la calidad, admite crear una estructura organizativa y clara a través del desarrollo de procesos, subprocesos y actividades. El proceso de gestión debe ser sistémico, estratégico y de calidad, apoyado en modelos y sistemas de gestión orientados a la mejora continua..

Escala/ÁREA	Subescala	Definición
Escala: Ordinal Área: Ejecución de obra	- Information documentada	Erdogan, y otros (2017), sostienen que la ejecución de obras civiles son aquellas predestinadas al uso del público o de manera colectiva, entrelazada con la adaptación de medios de tipo naturales o espacios físicos

14. Presentación de instrucciones para el juez:

A continuación, a usted le presento el cuestionario: **GESTION DE CALIDAD ISO 9001 Y EJECUCION DE OBRAS** elaborado por: **DOREMY PUELLES CASTILLO** en el año 2023. De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

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

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

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

Dimensiones del instrumento: GESTIÓN DE CALIDAD ISO 9001

- Primera dimensión: Evaluación y desempeño
- Objetivos de la Dimensión: Determinar la relación que existe entre la Gestión de la Calidad ISO 9001 y la ejecución de obra de saneamiento.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Análisis y evaluación	01-04	4	4	3	
Satisfacción del cliente	05-08	3	4	3	

- Segunda dimensión: Planificación
- Objetivos de la Dimensión: Determinar la relación que existe entre la Gestión de la Calidad ISO 9001 y la ejecución de obra de saneamiento.

INDICADORES	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Riesgo y oportunidades.	09-11	3	3	4	
Resultados previstos.	12-13	4	4	3	
Disponibilidad de recursos	14-17	4	3	4	

- Segunda dimensión: Apoyo
- Objetivos de la Dimensión: Determinar la relación que existe entre la Gestión de la Calidad ISO 9001 y la ejecución de obra de saneamiento .

INDICADORES	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Personas	18-23	3	4	4	
Ambiente para la operación y procesos	24-27	3	4	3	

Dimensiones del instrumento: EJECUCIÓN DE OBRA

- Primera dimensión: Información documentada
- Objetivos de la Dimensión: Determinar la relación que existe entre la Gestión de la Calidad ISO 9001 y la ejecución de obra de saneamiento.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Creación y actualización	28-32	4	4	3	
Control de Información	33-36	3	4	3	

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable (x)** aplicable después de corregir () **No aplicable ()**

Apellidos y nombres del juez Validador: **Mg: Altamirano Carrasco, Oscar Virgilio**

DNI:45263467

Especialidad del validador: **Mg. En Ciencias. Mención: Ingeniería Civil**



OSCAR VIRGILIO ALTAMIRANO CARRASCO
Ingeniero Civil
Reg.CIP. N° 222712

