



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

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

Sistema de gestión de calidad y satisfacción del cliente en
empresas constructoras del distrito de Tarapoto - 2022

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:
Maestra en Ingeniería Civil con mención en Dirección de Empresas de la
Construcción

AUTORA:

Rengifo Candela, Moushelly Dayan (orcid.org/0000-0002-2140-7147)

ASESOR:

Dr. Carrión Barco, Gilberto (orcid.org/0000-0002-1104-6229)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Dirección de empresas de la construcción

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Desarrollo económico, empleo y emprendimiento

TARAPOTO — PERÚ

2022

Dedicatoria

A Luis Lozano, por impulsarme en ser mejor cada día y ser el que me motivó a llevar esta maestría brindándome su amor comprensión y motivación.

A mis padres, Varlin y Juana, por brindarme su apoyo en cada decisión que tomo.

A mis hermanos, Favio y Angie, por su amor que me muestran cada día.

Agradecimiento

A los docentes de la Maestría en Ingeniería Civil, por sus enseñanzas e ilustración de conocimiento.

A mis compañeros, por la diversidad de conocimientos compartidos durante las sesiones de aprendizaje.

A la Universidad César Vallejo, por las facilidades ofrecidas para realizar los estudios en estos tiempos críticos.

La autora

Índice de contenidos

| | |
|--|-----------|
| Carátula..... | i |
| Dedicatoria..... | ii |
| Agradecimiento | iii |
| Índice de contenidos | iv |
| Índice de tablas | v |
| Índice de figuras | vi |
| Resumen | vii |
| Abstract | viii |
| I. INTRODUCCIÓN | 1 |
| II. MARCO TEÓRICO | 5 |
| III. METODOLOGÍA | 15 |
| 3.1. Tipo y diseño de investigación | 15 |
| 3.2. Variables y operacionalización | 15 |
| 3.3. Población (criterios de selección), muestra, muestreo, unidad de análisis..... | 15 |
| 3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad | 15 |
| 3.5. Procedimientos | 19 |
| 3.6. Método de análisis de datos | 20 |
| 3.7. Aspectos éticos | 20 |
| IV. RESULTADOS..... | 21 |
| V. DISCUSIÓN | 29 |
| VI. CONCLUSIONES | 35 |
| VII. RECOMENDACIONES | 36 |
| REFERENCIAS | 37 |
| ANEXOS..... | 43 |

Índice de tablas

| | |
|--|----|
| Tabla 1: Distribución de clientes de empresas constructoras del distrito de Tarapoto | 18 |
| Tabla 2: Conformación de la muestra | 19 |
| Tabla 3: Validez de cuestionario, realizado por el juicio de los expertos..... | 20 |
| Tabla 4: Confiabilidad de sistema de gestión de la calidad..... | 21 |
| Tabla 5: Confiabilidad del número de preguntas de sistema de gestión de calidad | 21 |
| Tabla 6: Confiabilidad satisfacción del cliente..... | 21 |
| Tabla 7: Confiabilidad del número de preguntas de satisfacción del cliente | 21 |
| Tabla 8: Nivel de aplicación del sistema de gestión de calidad..... | 24 |
| Tabla 9: Nivel de satisfacción del cliente | 25 |
| Tabla 10: Dimensión del sistema de gestión de calidad que tiene mayor relación con la satisfacción del cliente | 26 |
| Tabla 11: Relación entre sistema de gestión de calidad y satisfacción del cliente de empresas constructoras del distrito de Tarapoto..... | 27 |
| Tabla 12: Prueba de normalidad..... | 27 |
| Tabla 13: Relación entre el sistema de gestión de calidad y la satisfacción del cliente en empresas constructoras del distrito de Tarapoto 2022 | 28 |
| Tabla 14: Relación entre dimensiones de la variable sistema de gestión de calidad que tienen relación con la satisfacción del cliente en empresas constructoras del distrito de Tarapoto | 30 |

Índice de figuras

| | |
|---|----|
| Figura 1: Regresión lineal de sistema de gestión de calidad y satisfacción del cliente. | 29 |
|---|----|

Resumen

La investigación tuvo como objetivo determinar la relación entre el sistema de gestión de calidad y la satisfacción del cliente en empresas constructoras del distrito de Tarapoto. La investigación fue de tipo básica y de diseño no experimental tipo descriptivo correlacional. La población estuvo conformada por 48 clientes de las empresas constructoras analizadas, datos brindados por las gerencias de las empresas. La muestra estuvo conformada por 35 clientes de las empresas constructoras. Se manejó la técnica de la encuesta y se preparó dos cuestionarios estructurados y estandarizados para la recolección de datos que corresponden a las variables sistema de gestión de calidad y satisfacción del cliente respectivamente. Los resultados de la investigación muestran que el nivel de aplicación del sistema de gestión de calidad es en 57% medio y 43% alto; y el nivel de satisfacción del cliente es de 37% medio y 63% alto. Se concluyó que existe un coeficiente de Spearman de 0.876 (correlación positiva alta) y que el 91.39% se relaciona el sistema de gestión de calidad con la satisfacción del cliente en empresas constructoras del distrito de Tarapoto.

Palabras clave: sistema de gestión de la calidad, satisfacción del cliente, planificación de la calidad, control de la calidad, y mejora de la calidad.

Abstract

The objective of the research was to determine the relationship between the quality management system and customer satisfaction in construction companies in the district of Tarapoto. The research was basic and of a descriptive correlational non-experimental design. The population consisted of 48 clients of the construction companies analyzed, data provided by the companies' management. The sample consisted of 35 clients of the construction companies. The survey technique was used and two structured and standardized questionnaires were prepared for data collection. The results of the research show that the level of application of the quality management system is 57% medium and 43% high; and the level of customer satisfaction is 37% medium and 63% high. It was concluded that there is a Spearman coefficient of 0.876 (high positive correlation) and that 91.39% of the quality management system is related to customer satisfaction in construction companies in the district of Tarapoto.

Keywords: quality management system, customer satisfaction, quality planning, quality control, and quality improvement.

I. INTRODUCCIÓN

El sistema de gestión de calidad (SGC) ISO 9001 es considerada como una norma primordial en empresas dedicadas a cualquier rubro del sector económico. Permite la presencia y en muchos casos la exigencia de una constante mejora en los procesos destinados a la obtención de la satisfacción del cliente al brindar sus servicios o productos que lleguen a cumplir con las exigencias, ya que se busca obtener la calidad y con ello se pueda lograr el objetivo de sostenerse con el tiempo en la industria en la que se desenvuelve.

Según la encuesta ISO Survey mostró resultados respecto a las cifras de empresas con certificación en sistemas de gestión del año 2020, donde salió a flote el aumento de empresas certificadas a pesar de la situación desfavorable a causa del COVID-19. Respecto a ISO 9001 son 916,842 las organizaciones que se encuentran con esta certificación. Los países que se ubican dentro del TOP 10 con más certificaciones son: China, Italia, Alemania, Japón, India, España, Reino Unido, Francia, Estados Unidos y Brasil; y dentro de los sectores con más certificaciones el sector construcción se catalogó en el cuarto lugar (ISO 2021).

En Sudáfrica, se realizó una investigación donde al ser su principal objetivo la determinación que tienen las empresas sobre el conocimiento de ISO 9001, se determinó que el 64% en las PYME de la provincia de Gauteng tienen sensibilización de ISO 9001. El 63.57% es de efecto positivo en la productividad, el 50% da efecto muy positivo en el proceso de trabajo; de los encuestados, el 83% se encontró de acuerdo en que la calidad que tienen sus productos y servicios mejoran cuando se implementa la calidad total, el 88% experimentó un crecimiento en la satisfacción de sus clientes. Por ende, estos resultados obtenidos implican que existe conocimiento de este sistema en las PYMES, y que por ello existe un efecto positivo en sus procesos y satisfacción en sus clientes (Magodi, Daniyan y Mpofu, 2022).

En Perú, del total de empresas que son formales tan solo el 1% refieren tener implementados los SGC, es evidente, que como país nos falta realizar un trabajo de socialización sobre la importancia de esta

certificación para que las empresas restantes tengan dentro de su política la calidad del servicio y productos. La certificación ISO 9001 está basada en los compendios de contar con una dirección de calidad en la cual toda empresa debe referir y a partir de ello contar con procedimientos efectivos y adecuados que principalmente permita dirigir y mejorar los servicios y productos que se brinden a los clientes y/o usuarios. En la actualidad, se tiene solo 1,329 empresas que cuentan con la acreditación de calidad ISO tanto en la normativa ISO 9001 como en la norma ISO 14001. Las empresas formales que actualmente se encuentran activas en el Perú, sorprendentemente, ascienden a 1,382,899, de acuerdo a los números de la SUNAT (Fleming, 2022).

En el ámbito nacional en la ciudad de Arequipa, se evidencio un estudio donde al implementar los regímenes integrados de gestión a un total de 8 empresas determinan en su 100% que han efectuado un sistema de gestión en todos sus procesos, que el tiempo de duración para su certificación fue de un año el 25% 2 años 50% y 3 años a mas el 25% y que su principal razón para certificarse fue la globalización en un 25%, exigencias de clientes 38%, mejora de sus proceso 24%, aumentar volumen de su producción 13%; El total de las empresas analizadas tomaron la disposición de certificar hace más de 10 años. Siendo una de las razones el cambio de gerencia que determina un 24%, la poco disponibilidad de capital (38%); y como ultimo no tienen mayor necesidad representa un 38%(Deza, Aparicio y Hidalgo 2020) .

A nivel local, las empresas constructoras son motivo de estudio de la presente investigación del distrito de Tarapoto, provincia y región de San Martín del Perú. El mercado de construcción busca el crecimiento empresarial mediante distinciones que aseguren la calidad de sus servicios, puesto que el sector empresarial viene siendo competitivo debido al incremento de organizaciones creadas en diferentes sectores económicos. Es por ello, que la implementación de esta normativa en todos sus procesos viene a ser un constante reto. Las empresas a analizar que vienen a ser motivo de investigación son las siguientes. En primer lugar, SAKIARO E.I.R.L. empresa que cuenta actualmente con esta

certificación de gestión de calidad enmarcado en la norma ISO 9001. En segundo lugar, las empresas D&L's Estudios y Servicios Generales y VMF Ingeniería S.A.C. son empresas que no se encuentran con certificación ISO 9001 y aun no inician el proceso, hecho que evidencia un problema, porque si bien es cierto se busca la sostenibilidad en el tiempo para que una empresa se mantenga en actividad, la complacencia de sus clientes de acuerdo a los servicios que brindan es fundamental. Ante lo expuesto, se plantea el presente trabajo de investigación. Actualmente, se desconoce la existencia de una posible relación entre las dos variables de estudio: el sistema de gestión de calidad y la satisfacción del cliente de empresas constructoras del distrito de Tarapoto.

Tras lo analizado se formula el problema general ¿Cómo se relaciona el sistema de gestión de calidad y la satisfacción del cliente en empresas constructoras del distrito de Tarapoto 2022?, siendo los problemas específicos ¿Cuál es el nivel del sistema de gestión de calidad en empresas constructoras del distrito de Tarapoto 2022?, ¿Cuál es el nivel de la satisfacción del cliente en empresas constructoras del distrito de Tarapoto 2022?, ¿Cuál dimensión del sistema de gestión de calidad tiene mayor relación con la satisfacción del cliente en empresas constructoras del distrito de Tarapoto 2022?.

La investigación presentada se justificó por conveniencia; en las empresas dedicadas a la construcción del distrito de Tarapoto, región San Martín, Perú, ya que se logró obtener la relación que consta entre el sistema de gestión de calidad y satisfacción del cliente para alternativas de mejora y sostenibilidad empresarial. Justificación social, permitirá que las empresas constructoras apliquen los procedimientos necesarios para contar con la certificación del sistema de gestión de calidad enmarcados en la norma ISO 9001 para un correcto uso de recursos y de esta manera generar satisfacción del cliente. La justificación teórica, manifiesta que el sistema de gestión de calidad ISO 9001 avala aquellos aspectos en donde la organización es idóneo de suministrar o brindar un servicio y o producto de forma coherente, cumple los requerimientos del cliente con la reglamentación respectiva de acuerdo al servicio brindado. Justificación práctica, determinó que con los efectos que se consigan en la presente

investigación luego de analizar a las empresas estudiadas sobre la utilización del sistema de gestión de calidad ISO 9001 y como es que se relaciona ello con la satisfacción del cliente de tal manera que con estos resultados los gerentes de las empresas puedan tomar decisiones para implementar procesos que mejoren su sistema de gestión de calidad permitiendo un aumento en la percepción de la satisfacción por parte de sus clientes. En el aspecto metodológico, la investigación fue de tipo básica tuvo un alcance correlacional, teniendo un enfoque cuantitativo no experimental y fue aplicado a las empresas dedicadas al sector construcción del distrito de Tarapoto. Se elaboró instrumentos necesarios y adecuados para permitir medir las variables sistema de gestión de calidad y satisfacción del cliente, con el propósito de posteriormente realizar la aplicación de procedimientos y técnicas de carácter científico, que contribuyan de esta manera al valor estadístico de calidad.

Entre los objetivos se tiene como objetivo general: Determinar la relación entre el sistema de gestión de calidad y la satisfacción del cliente en empresas constructoras del distrito de Tarapoto 2022 y como objetivos específicos se tienen: Identificar el nivel de aplicación del sistema de gestión de calidad en empresas constructoras del distrito de Tarapoto 2022, Identificar el nivel de la satisfacción del cliente en empresas constructoras del distrito de Tarapoto 2022, Identificar la dimensión del sistema de gestión de calidad que tiene mayor relación con la satisfacción del cliente en empresas constructoras del distrito de Tarapoto 2022.

De ello surge la hipótesis general, Existe relación significativa entre el sistema de gestión de calidad y la satisfacción del cliente en empresas constructoras del distrito de Tarapoto 2022, teniendo como hipótesis nula: No existe relación significativa entre el sistema de gestión de calidad y la satisfacción del cliente en empresas constructoras del distrito de Tarapoto 2022, así mismo se tiene como hipótesis específicas, El nivel de aplicación del sistema de gestión de calidad en empresas constructoras del distrito de Tarapoto 2022, es alto; El nivel de la satisfacción del cliente en empresas constructoras del distrito de Tarapoto 2022, es alto; La dimensión mejora de la calidad del sistema de gestión de calidad es la

que tiene mayor relación con la satisfacción del cliente en empresas constructoras del distrito de Tarapoto 2022.

II. MARCO TEÓRICO

La investigación se estableció con referencias que fueron obtenidos principalmente de artículos de carácter científico y tesis de investigación. Se evidencia la influencia y consecuencia de consecuencia del enigma estudiado al sistema de gestión de calidad y la satisfacción del cliente.

A nivel internacional, la exploración realizada por Budayan y Okudan (2022) tienen como intención elaborar una hoja de ruta para que las organizaciones del sector construcción con certificación ISO 9001 prosperen hacia la ejecución segura de la Gestión de calidad total. Se determinaron 8 factores críticos de éxito (CSF) principales y 24 sub-CSF de la implementación efectiva de gestión calidad total mediante indagación de la literatura y reuniones de exploración de expertos. Se preparó y distribuyó una encuesta a los participantes que trabajaban en 75 empresas constructoras de Turquía. Se recibieron un total de 40 cuestionarios completados y se ejecutó un análisis de prueba t en los datos de esta. Los resultados declararon que las diferencias más significativas observadas entre estas empresas vienen a ser la educación sobre la calidad de los colaboradores, su formación de los mismos sobre el uso de métodos y herramientas que permitan gestionar la calidad. Los datos de calidad relacionados con los productos proporcionados por los vendedores y los procedimientos para la medición de la calidad interna determinan la percepción de la satisfacción del cliente.

Según Lepistö, Saunila y Ukko (2022) su estudio examina si la certificación perfecciona las dimensiones de la gestión de calidad total (TQM), de igual manera el impacto de la certificación es similar en empresas de diferentes tamaños e industrias. Tuvo como muestra empresas industriales con empresas de servicios y pequeñas empresas con medianas empresas, se realizó a través de una encuesta de PYME finlandesas. Concluyó en que las empresas industriales y pequeñas, la certificación claramente tiene un efecto positivo en las dimensiones de TQM, pero no se detectó una consecuencia similar en las empresas medianas o en el sector de servicios.

De acuerdo con Wolniak (2021) el diseño de su artículo es examinar los inconvenientes concernientes con la evaluación del desempeño realizada centralmente en la organización del desarrollo de consumación de la norma ISO 9001:2015. Tuvo una investigación de enfoque cualitativo mediante un análisis crítico de la literatura internacional de las primordiales bases de datos y literatura polaca y actos legales afines con el tema investigado. Concluyó, que la empresa estudiada debe valorar el cometido y la eficacia de los procedimientos para efectuar con lo requerido por SGC, al ser conveniente el almacenamiento de información documentada adecuada como parte de la evidencia de los resultados obtenidos. Para el logro de un buen nivel de desempeño en la organización que cuenta con la acreditación ISO 9001: 2015, necesita implementar los mecanismos para realizar un monitoreo adecuado, que destina a un mejor beneficio del sistema, una superior calidad y por consiguiente a la conformidad del cliente.

Sfakianaki y Kakouris (2020) tuvieron como finalidad explorar dificultades para la certificación ISO 9001 para las PYME en la industria griega de alimentos y bebidas (F&B). El estudio se efectuó con un enfoque cualitativo, estimando asuntos de estudio para inspeccionar en profundidad las empresas que se encuentra en causa de certificación ISO 9001, fueron exploraron cuatro organizaciones a través de entrevistas en con los altos y medios directivos las empresas estudiadas. Sus hallazgos mostraron que, aunque implementaron con satisfacción la norma ISO 9001, las empresas acreditadas en la industria de F&B desafiaron variedad de obstáculos.

Bajo el enfoque Cuesta (2019) con su investigación tuvo como propósito la evaluación de la falta de secuencias para la estimación de la percepción de la satisfacción laboral de forma casuística y acogiéndose a realidades, que principalmente tome y contemple el conocimiento sobre el grado de desempeño de determinados requisitos, atendiendo a las expectativas y necesidades concretadas por la ISO 9001: 2015. La investigación tuvo como objeto de estudio a empresas cubanas, mediante el método de análisis documental fundada en literatura científica referente del tema,

mediante la experimentación de tipo secuencial antes y después de recurrido la modelación matemática, que se configuró para evaluar satisfacción del cliente. Como consecuencia, se logró una tecnología con modelo y algoritmo, ante el cual se valora la satisfacción laboral, de acuerdo como el conocimiento del grado en que atendió a los requisitos y demandas o exigencias del cliente, al mismo tiempo y de manera específica considerando tanto riesgo como oportunidades.

Según Egemen (2022) proporciona como objetivo diferenciar entre los tipos de conductas de grupos de clientes en las empresas estudiadas, los mismos que tenían distintas diferencias de enfoque en las etapas de selección y diferentes valores de satisfacción de acuerdo a la ocupación que indican. Fue mediante la evidencia de las consecuencias emanados de las encuestas de 330 clientes en la construcción del norte de Chipre, se revelaron que las empresas pueden beneficiarse de la segmentación del mercado. Los clientes de edificios de tipo "Residencial" fueron los grupos menos satisfechos, mientras que la "etapa de ejecución del proyecto" y la "funcionalidad" surgieron como características principales que crearon insatisfacción. Los descubrimientos revelaron la calidad otorgada por los clientes a las "referencias sobre la firma" en las etapas de selección y la baja satisfacción de los clientes con los proyectos terminados. Los resultados del análisis de regresión revelaron desemejantes factores de selección de contratistas y consultores de diseño que predecían la satisfacción general de los clientes.

De acuerdo con el estudio de Ondra (2021) su intención principal de este estudio vino a ser la exploración entre el Sistema de Gestión de Calidad y las herramientas que gestionan la calidad seleccionadas en proveedores industriales en la República Checa. Fue una investigación de tipo cuantitativo donde se utilizó la encuesta, teniendo como muestra final las contestaciones de 200 empresas, encontradas en base a la de Prueba de Pearson, chi cuadrado. Se obtuvo en las consecuencias finales que el 46% de las empresas estudiadas evalúan la calidad de sus procesos comerciales. También, se acertó que el 59% de las empresas encuestadas refieren con la acreditación ISO 9001. Por último, las más

grandes empresas yacen a monitorear y evaluar la calidad de sus procesos comerciales y a tener la certificación ISO 9001.

Asimismo, Silva-Treviño et al. (2021) en su trabajo se basó en analizar la correlación entre la variable de estudio calidad en el servicio y las variables tanto de la satisfacción del cliente como de la lealtad del mismo. El estudio fue llevado a cabo en una empresa mediana del sector comercio, a través de recopilación de datos mediante un cuestionario constituido por 34 ítems, se manejó el coeficiente de correlación de Spearman y al mismo tiempo el método estadístico fundado en análisis factorial exploratorio. Sus resultados observaron una correlación significativamente alta, fuerte y positiva de la variable de estudio calidad en el servicio con la satisfacción del cliente ($r = 0.820$) y en lo que respecta a la lealtad del cliente se obtuvo un ($r = 0.803$). Del mismo modo fue importante conocer la asociación que existe entre la dimensión como aspectos perceptibles con las variables satisfacción del cliente ($r = 0.910$) y por otro lado, con la lealtad del cliente ($r = 0.919$), con los datos expuestos se validó que, con la utilización de un buen servicio y una buena atención al cliente, la calidad de la misma es un instrumento esencial para la sostenibilidad y la rentabilidad de las empresas.

El estudio de Kamali et al. (2021) investigó la impresión que tiene la creación conjunta de valores como la satisfacción, lealtad y directrices de comportamiento de los usuarios, en virtud a una encuesta a los beneficiarios de la plataforma de noticias My Fars. Este artículo se desarrolló a través de datos extraídos de las encuestas realizadas a 283 usuarios de la empresa de noticias en Fars News y se utilizó el modelamiento de ecuaciones estructurales empleado por el análisis de datos y probar hipótesis, siendo este estudio un enfoque en predicción de variables independientes y dependientes. Sus alcances exponen que la colaboración de los consumidores en el valor que sobresalta elocuentemente su lealtad y por ende satisfacción ante tendencias de comportamiento. Los resultados de este estudio probaron la relación entre intenciones de comportamiento con la lealtad del cliente, por lo tanto, que la construcción y creación de valor influye drásticamente en la

construcción de satisfacción del cliente mediante una mayor colaboración e interacción de los clientes en la organización.

También, Burdiuzha, Gorokhova y Mamatova (2020) poseyó como propósito de su trabajo la construcción de un modelo para la mejora perpetua en la consumación del sistema de gestión, de los métodos de negocio de las empresas, teniendo en cuenta el tiempo de fabricación. Las metodologías utilizadas son: análisis; síntesis; sistematización; generalización teórica; el método de Charnes y Cooper; mediante enfoque sinérgico; y modelado, donde se discute el impacto en la parte económica de empresas ucranianas del sector de servicios de ingeniería. Los efectos del artículo se basaron en utilizar el modelo de optimización para el sistema mejorado de gestión de los procesos de negocio y de diseño de proyectos. La aplicación del modelo económico-matemático de la organización óptima de los sistemas de procesos de negocios a las empresas dedicadas al sector de servicios de ingeniería y construcción, consentirá a los gerentes de primer nivel tomar información transcendental para la toma de disposiciones gerenciales, que tienen como enfoque mejorar la calidad del sistema de gestión logrando los objetivos comerciales clave y maximizando las ganancias. Con la investigación se concluyó la necesidad de optimizar el sistema de procesos de negocio para empresas del sector de ingeniería optimizando la gestión operativa para la minimización del impacto negativo externo, siendo la consideración del factor tiempo que permite gestión de procesos de negocios prediciendo costos y los resultados económicos.

En el contexto nacional Padilla, Pino y Amaya (2021) en su investigación mencionan que como objetivo examinó la correlación entre los elementos claves de logro en la implementación de proyecto de inversión pública con los juicios para medir el triunfo del proyecto, su estudio es no experimental, cuya naturaleza es cuantitativa, siendo analizado en Perú y Ecuador en el sección de tecnologías de información, la muestra por la que optó es de particularidad no probabilística, con un método de muestreo por conveniencia, distribuyéndose en respuestas de 211 encuestas válidas. Los efectos revelan que los componentes

principalmente examinadores que produjeron prosperidad son la aceptación o percepción positiva del cliente, el equipo involucrado en el proyecto, y la capacidad de resolución de problemas y conflictos. Se menciona que la experiencia o percepción del director de proyecto no es significativa y la certificación no involucra en el éxito. Por último, se finiquita que en el progreso de un proyecto es ineludible concertar diferentes maneras de liderazgo.

También, Sanchez (2021) en su estudio tuvo como intención fijar la analogía entre el sistema de gestión de calidad y la satisfacción del cliente en el inmueble Multifamiliar Famwork Contratistas en la localidad de La Libertad. Tuvo metodología de aplicación a un enfoque cuantitativo, con un nivel descriptivo y correlacional, utilizando la técnica de encuesta, el muestreo no probabilístico por conveniencia constituido por un total de 60 trabajadores de edificación multifamiliar Famwork Contratistas. Principalmente la conclusión es que existe relación entre las variables sistema de gestión de calidad y satisfacción del cliente con un valor de $r=0.622$, lo que refiere correspondencia significativa positiva. Por ende, todo cambio en la gestión de calidad ya sea de forma positiva o negativa, se manifestará sobre la percepción de Satisfacción del cliente.

Asimismo, Muñoz (2020) en su investigación asumió como intención establecer la manera en la que la calidad influye de manera elocuentemente en la producción de las Mypes del sector construcción de la ciudad de Trujillo; correspondió a una investigación de tipo aplicada con carácter de aplicación descriptiva, cuantitativa ya que utilizó valores numéricos en recolección de datos, la muestra optada por el investigador fue no probabilística por conveniencia y tomando a 12 Mypes como muestra, teniendo a la ficha de observación como herramienta del Sistema de gestión de calidad en construcción y también de la rentabilidad por proyecto – global, uno y otro validados por profesionales acreditados. Los resultados permitió concluir que, se descubrió que la agrupación estadística entre la gestión de calidad interviene elocuentemente en lo referente a la rentabilidad de las Mypes dedicadas al sector construcción de la jurisdicción de la ciudad de Trujillo y está atribución es de intensidad

alta ($Rho = 0.821$, $p = 0.001$, $\alpha = 0.05$).

Además Benzaquen (2018) en su publicación expone el impresión de poseer un SGC mediante la acreditación ISO 9001 en las organizaciones peruanas en fundamento con los 9 componentes de triunfo manejados en la medición de la consumación de la Administración de la Calidad Total. Se consideraron un total de 211 empresas, con la certificación mencionada y otras sin esta, que fueron contrastadas entre ellas, mediante cuestionario de 35 preguntas concerniente a la ejecución de la calidad total en empresas nacionales e internacionales que se encuentran establecidas en territorio peruano, utilizándose la prueba no paramétrica U de Manna-Whytney. Asimismo, se evidencio en los resultados obtenidos donde consiguieron discrepancias reveladoras estadísticamente en 9 componentes entre empresas acreditadas y no certificadas con ISO 9001, donde se encontró que el promedio de elementos es 3.55 en empresas sin ISO 9001 y 3.91 para organizaciones que si cuentan con acreditación, y por ende que las empresas certificadas logran obtener un mayor valor que las que no lo están en todos los factores.

La teoría básica en este estudio es la calidad, que se relaciona con todas actividades económicas, pues compone una filosofía de gestión que llega a todos niveles de una empresa. Avala el desempeño de manera eficiente y eficaz. Se logra al desarrollar el principal capital de una organización que es el capital humano, pues con esto se permitirá cuidar que los servicios o productos contengan las exigencias que se requieren para los clientes y partes interesadas, pues disponen del eje principal sobre el cual se encuentra enfocado el crecimiento de la organización que es resuelta bajo esta filosofía (Hanso, 2016).

Las empresas que serán analizadas se encuentran en el rubro de la construcción; por ende, parte de los estándares de calidad que deben cumplir es en base a la normativa nacional, en este caso mencionar que el Reglamento Nacional de Edificaciones es la norma en los que se mencionan los requerimientos y juicios mínimos para diseño de ejecución

en las habilitaciones urbanas y edificaciones para una mejor distribución del desarrollo urbano, al ser una norma rectora en el Perú se instituye tanto las responsabilidades como derechos de los principales actores que intervienen para asegurar la calidad de la edificación (RNE, 2006).

En relación a conceptos que conservan relación con el tema de investigación y que de igual manera sustentan el estudio, se presenta diversos autores y normas que precisan las variables de la presente investigación. Para la variable sistema de gestión de calidad se define como el compuesto de mecanismos interrelacionados que se compone en la fijación de objetivos, políticas y procesos para el logro de éstos, este sistema se enmarca en las finanzas, asuntos operacionales de una organización, pero tiene límites y aspectos donde las exigencias para aplicarse (Cortes, 2017). También, Dominguez, Arellano y Martinez (2019) definen al SGC como fragmento de aquel sistema de manejo o gestión de una empresa relacionada en provecho de consecuencias esperadas, concerniente al propósito de la calidad para la satisfacción de la necesidad y expectativas que proporcionen confianza interna y externa sobre la capacidad de la empresa en ofrecer sus servicios y productos.

De igual manera se precisa que el sistema de gestión de calidad refiere a todas aquellas tareas cuyo objeto es el de mejorar mediante la calidad de su producto entregado como de igual manera los servicios brindados al cliente (Bugdol y Jedynak, 2022).

Ante lo descrito, respecto a los autores se interpreta que el sistema de gestión de calidad es la normativa en donde se rige las operaciones y herramientas en busca de un proceso eficiente para obtener un producto o servicio de alta calidad.

En mérito a la variable mencionada se identificó como primera dimensión a la planificación de la calidad donde concreta como el desarrollo de bienes que recojan especificaciones de procedimientos y requisitos que permitan asegurar un resultado proyectado por la organización en base a las necesidades del cliente considerando su enfoque (Gómez, Spinosa y Martínez, 2018).

Entonces la planificación de la calidad permite definir un modelo donde se plantea la teoría de impacto en el liderazgo de una estrategia primordial donde se considere las experiencias atendidas y las necesidades para surgir mediante manuales, normas y políticas empresariales que rijan el rumbo de la organización (Djordjevic et al., 2020).

La segunda dimensión viene a ser el control de calidad que radica en el progreso, prestación, diseño y comercialización de un servicio con garantía en el costo de producción y la utilidad optima que permite la complacencia de los clientes. Por ende, la organización con todos sus departamentos u oficinas tienen que trabajar en conjunto para proporcionar la ejecución de normas internas por medio de reglamentos, métodos estadísticos y tecnologías computarizados, porque el control se alcanza organizando todos los puntos internos de una organización para brindar un producto y/o servicio adecuado (Ishikawa, 1989).

El control de calidad también se define como un trabajo que se centra en la identificación de variables anormales que predicen la calidad mediante el enfoque de control dinámico teniendo como metodología el proceso de dinamizar en cada paso el producto o servicio final (Diao, Zhao y Yao, 2015).

La mejora de la calidad como tercera dimensión se precisa como el proceso central en este sistema, pues el centro de la enseñanza, aprendizaje y estipula las estrategias para desarrollar las actividades donde se evalúen los aprendizajes y se vean reflejados en los resultados que representen el proceso asegurando la calidad e innovación del mismo sistema dentro de la organización (Flores y Hidalgo, 2014).

De acuerdo a Manuel, Quispe y Ruez (2003) la mejora de la calidad es un ciclo que se encuentra en movimiento, donde se desarrolla y mejora los procesos que están basados en la ejecución del control y mejora de calidad, para los procesos del sistema de gestión de calidad que una institución requiere.

La segunda variable de la presente investigación es la satisfacción del cliente y de acuerdo con el enfoque y visión de la gestión de calidad viene a ser el cumplimiento de expectativas requeridas por el consumidor obteniendo la percepción de cortesía, comodidad y garantía del valor en cuanto al producto o servicio que se brinda a través de una empresa. (ISO-9001, 2008). De igual manera, se puntualiza que la satisfacción del cliente es componente primordial en la prosperidad de las empresas, pues aborda en la lealtad en compra y aumento de rentabilidad organizacional, debido a que brindan servicios y/o productos que concuerdan a las necesidades de los clientes en mérito a lo reglamentado (Kamali et al., 2021).

La satisfacción del cliente se debe a que el cliente en estos tiempos saben exactamente lo que requieren del producto que se ofrece, y al ser la calidad una condición dinámica que viene siendo relacionada con el producto, la satisfacción de los mismos permite a los clientes formar una conexión mutuamente beneficiosa a largo plazo con la empresa desarrollando la lealtad y con ello sostenibilidad en la organización (Rosak, Żywiołek y Mrowiec 2022). Con lo mencionado, se concreta que la satisfacción del cliente es la respuesta que existe en los consumidores en mérito a la atención, y entrega del bien o servicio ofrecido.

La primera dimensión de la variable satisfacción del cliente es la cortesía que se define como un desarrollo de transmitir y adquirir conceptos y creencias de manera intuitiva y reflexiva con respecto a las relaciones sociales que mantienen a los individuos en un espacio armónico, de la misma manera como la adecuación de sus comportamientos verbales a las pautas que es que establece las definiciones culturales del individuo (Padilla, 2003). Entonces (Cortés, 2013) menciona que la cortesía es uno de los componentes por el cual se trata de impedir problemas con los que se encuentran a nuestro alrededor, y de esa manera mejora la relación entre miembros de una comunidad, ya que al ser un conjunto de estrategias para lo antes descrito se mantiene la armonía.

La segunda dimensión es la capacidad de respuesta que viene a ser la buena aptitud para poder ofrecer apoyo a las personas o clientes brindándoles un servicio sin obstáculos, estorbos o inconvenientes satisfaciendo de esta manera la demanda requerida (Veloz y Vasco, 2016). De acuerdo a Zamrodah (2016) se precisa de igual manera como la capacidad de desarrollo en el marco de la comprensión y necesidades que los clientes necesitan por parte de la organización de forma coherente.

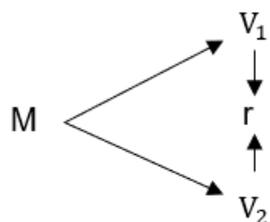
La tercera dimensión es la expectativa que se precisa como relación de lo que el cliente aguarda de acuerdo con el servicio o producto que brindará en torno a una propuesta referente a la calidad y servicio de atención pues viene a ser un valor fundamental para poder medir la satisfacción del consumidor (Velázquez, Contrí y Saura, 2001). Se define también como expectativa a los estados de un proceso subyacente que cuenta formación de interacciones que explican lo que se desea en mérito a diferentes factores de lo que debería suceder según el individuo (Correll y Ridgeway, 2006).

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

La presente investigación fue de tipo básica, ya que se trata del interés por un objetivo, donde se descubre nuevos conocimientos a través de la exploración y es fundamental para el progreso de la ciencia pues es la base de la investigación (Nicomedes, 2018).

El presente estudio fue de enfoque cuantitativo y tuvo un diseño no experimental, de tipo transaccional descriptivo correlacional, y como lo menciona Hernández, Fernández y Bautista (2014) se describe e instituye relación entre las variables, ya que se precisa en un espacio fijo de tiempo para ejecutar el estudio.



M: Muestra de estudio

V1: Sistema de Gestión de Calidad

V2: Satisfacción del cliente

r: Relación

3.2. Variable y operacionalización

Posteriormente, se ostentan las variables que se estudiaron en la investigación, asimismo como Anexo 01, se presenta la matriz de operacionalización de las variables.

Variable 1: Sistema de Gestión de calidad

Variable 2: Satisfacción del cliente

3.3. Población, muestra y muestreo

Población: Se definió por sexo, localización geográfica, edad, variables como ocupación ,atributos, grupo étnico y religión (Banerjee y Chaudhury 2010). La población se basó en clientes de las 3 empresas constructoras del distrito de Tarapoto, con 48 clientes en

total, como cual se menciona en la tabla 1.

Tabla 1

Distribución de clientes de empresas constructoras del distrito de Tarapoto

| Clientes de las empresas | Cantidad |
|---|-----------------|
| SAKIARO E.I.R.L. | 25 |
| D&L´S Estudios y Servicios Generales S.A.C. | 13 |
| VMF Ingeniería S.A.C | 10 |
| Total | 48 |

Nota: Gerencias de las empresas

Criterio de inclusión: Fue incluido a los clientes de las empresas constructoras SAKIARO E.I.R.L., D&L´S Estudios y Servicios Generales y VMF Ingeniería S.A.C. que están dentro de la provincia de San Martín.

Criterio de exclusión: Se excluyó a los clientes de las empresas constructoras SAKIARO E.I.R.L., D&L´S Estudios y Servicios Generales y VMF Ingeniería S.A.C. que no tengan residencia en la Provincia de San Martín.

Muestra: Es parte distintiva de la población donde se realizó el estudio, para llegar a la cantidad de elementos se realizó por medio de fórmulas y lógicas (Etikan, 2016).

Para el presente estudio, la muestra en mérito al criterio de exclusión estuvo constituida por 35 clientes de las empresas constructoras SAKIARO E.I.R.L., D&L´S Estudios y Servicios Generales S.A.C. y VMF Ingeniería S.A.C, distribuidas de la siguiente manera:

Tabla 2

Conformación de la muestra

| Tipo de empresas | Cantidad |
|---|-----------------|
| SAKIARO E.I.R.L. | 15 |
| D&L´S Estudios y Servicios Generales S.A.C. | 10 |
| VMF Ingeniería S.A.C | 10 |
| Total | 35 |

Nota: Gerencias de las empresas

Muestreo: Fue la población que pudo acceder a la investigación mediante selección de estos mismos con el fin de determinar características necesarias para el estudio (López, 2004). El muestreo trabajado en esta investigación fue no probabilístico por conveniencia.

Unidad de análisis: Estuvo conformada por 35 clientes de las empresas constructoras analizadas.

3.4. **Técnica e instrumento de recolección de datos, validez y confiabilidad.**

Técnica

Esta investigación empleó la técnica de encuesta, puesto que se trata de la más simple y más adecuada, para el proceso de recopilación de información específica y concreta en relación a las variables de estudio. De acuerdo con Arias, Villasís y Miranda (2016) la técnica ofrece la capacidad en identificar data elemental en cuanto a los temas en estudio, ya que se encuentra compuesta por interrogantes, con elecciones de respuesta aplicadas por investigador.

Instrumento

El instrumento empleado fue el cuestionario, para Monje (2011) viene a ser la agrupación de una lista de preguntas con la finalidad de conseguir respuestas de los problemas que son objetos de investigación. El cuestionario compone una herramienta donde se busca indagar con diversos enunciados consignados a coleccionar la

indagación de los encuestados (McLeod, 2018). Asimismo, se incluyó escala ordinal de tipo Likert, que permitió procesar los resultados. Para la variable Sistema de Gestión de Calidad, el cuestionario incluyó 18 enunciados distribuidos en 3 dimensiones. Para la variable satisfacción del cliente, el cuestionario incluyó 18 enunciados divididos en 3 dimensiones.

Validez:

La validez se entiende como una reciprocidad positiva entre variables y sus dimensiones ya que se encuentran en el mismo proceso dando con ello un juicio aceptable para poder realizar la investigación (Yañez, Ramírez y García, 2022).

Se validó por medio de 3 especialistas un metodólogo, dos ingenieros civiles con maestría.

Tabla 3

Validez de cuestionario, realizado por el juicio de los expertos

| Variable | Nº | Especialidad | Promedio de validez | Opinión del experto |
|----------------------------------|----|--------------|---------------------|---|
| Sistema de Gestión de la Calidad | 1 | Metodólogo | 4,7 | El instrumento es adecuado, se confía su aplicación. |
| | 2 | Especialista | 4.6 | El instrumento es apto para aplicarse. |
| | 3 | Especialista | 4.7 | Apto para su aplicación. |
| Satisfacción del Cliente | 1 | Metodólogo | 4,7 | El instrumento es apropiado, se sugiere su aplicación |
| | 2 | Especialista | 4.6 | Es válido, puede ser aplicado. |
| | 3 | Especialista | 4.7 | Apto para su aplicación. |

Nota: Elaboración propia

Confiabilidad:

El instrumento obtuvo la confiabilidad mediante el análisis estadístico Alfa de Cronbach ya que ello ayudó a identificar la fiabilidad de lo que se está realizando en el estudio (Akeem, 2015).

Análisis de la confiabilidad de la variable 1: sistema de gestión de calidad

Tabla 4

Confiabilidad de sistema de gestión de la calidad

| | | N | % |
|-------|-----------------------|----|-------|
| Casos | Válido | 35 | 100.0 |
| | Excluido ^a | 0 | 0.0 |
| | Total | 35 | 100.0 |

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

Número de preguntas

Tabla 5: *Confiabilidad del número de preguntas de sistema de gestión de calidad*

| Alfa de Cronbach | N de elementos |
|------------------|----------------|
| .965 | 18 |

Análisis de la confiabilidad de la variable 2: satisfacción del cliente.

Tabla 6: *Confiabilidad satisfacción del cliente*

| Resumen de procesamiento de casos | | | |
|-----------------------------------|-----------------------|----|-------|
| | | N | % |
| Casos | Válido | 35 | 100.0 |
| | Excluido ^a | 0 | 0.0 |
| | Total | 35 | 100.0 |

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

Número de preguntas

Tabla 7: *Confiabilidad del número de preguntas de satisfacción del cliente*

| Alfa de Cronbach | N de elementos |
|------------------|----------------|
| .970 | 18 |

3.5. Procedimientos

Se inició con la obtención autorización de la muestra de estudio que fue firmado por el encargado de las empresas que forman parte del presente estudio. Posteriormente, se desarrollaron los cuestionarios de las dos variables de estudio y fue validado por el juicio de 3 especialistas. Los cuestionarios fueron desarrollados mediante Google Forms que fue enviado vía correo electrónico a los clientes de las empresas que forman parte del estudio. Posteriormente, los datos fueron procesados en los softwares estadísticos correspondientes para su posterior análisis e interpretación mediante tablas.

3.6. Método de análisis de datos

Los números extraídos del cuestionario se registraron y ordenaron mediante el software Microsoft Excel 2022 y posteriormente fueron procesados en el software SPSS, según Pedamkar (2020) donde se trabajó para la elaboración y el análisis de datos estadísticos para trazar, generar informes y presentar características para una mayor claridad de tal manera que con el coeficiente de correlación de Rho de Spearman establecer la relación existente en las variables mediante de la estadística inferencial.

3.7. Aspectos éticos

Son entendidos como la dimensión positiva sobre buenas conductas en el entorno social, en el caso de los investigadores se garantizó el respeto, la honradez y dignidad, de los cuales se tuvo en cuenta los derechos de los autores referenciados y de los colaboradores ya que es de suma importancia que la propiedad intelectual (Barabashev y Ponomareva, 2022). Por ende, entre los principales valores se puede definir el respeto como la valoración entre un individuo y otro a pesar de las diferencias o discrepancias, puesto que es un valor fundamental del ser humano al momento de interactuar con su medio (Ali et al., 2022). Asimismo, la honradez se entiende como el valor que permite

ser congruente entre lo que se dice, se piensa, se siente, ya que al ser una persona denominada honesta diferencia entre lo bueno y malo, actuando sobre el bien común (Greitemeyer, 2022), de esta manera como otro valor fundamental se define también la dignidad que viene a ser parte del desarrollo humano una recopilación de enfoques en el que se afirma que es algo consustancial al ser humano por el mismo hecho de serlo (Ghassemi y Mohamed, 2022).

IV. RESULTADOS

4.1. Nivel de aplicación del sistema de gestión de calidad en empresas constructoras del distrito de Tarapoto

Tabla 8

Nivel de aplicación del sistema de gestión de calidad

| Nivel | Intervalo | frecuencia | porcentaje |
|--------------|------------------|-------------------|-------------------|
| Bajo | [18 - 45] | 0 | 0% |
| Medio | [46 - 68] | 20 | 57% |
| Alto | [69 - 90] | 15 | 43% |
| Total | | 35 | 100% |

Nota: Cuestionario aplicado a los clientes de las empresas constructoras del distrito de Tarapoto

Interpretación:

En la tabla 8 se evidencia el nivel de aplicación del sistema de gestión de calidad en las empresas constructoras del distrito de Tarapoto que forman parte del estudio, se presentó a un nivel medio con 57% representado por 20 clientes de las empresas; seguido por un 43%, un nivel alto que corresponde a 15 clientes de las empresas constructoras analizadas. Esto se debe a que los clientes perciben que las organizaciones tienen establecido el sistema de calidad independiente a si realmente cuentan o no con la requerida acreditación ISO 9001.

4.2. Nivel de satisfacción del cliente en empresas constructoras del distrito de Tarapoto

Tabla 9

Nivel de satisfacción del cliente

| Nivel | Intervalo | frecuencia | porcentaje |
|--------------|------------------|-------------------|-------------------|
| Bajo | [18 - 45] | 0 | 0% |
| Medio | [46 - 68] | 13 | 37% |
| Alto | [69 - 90] | 22 | 63% |
| Total | | 35 | 100% |

Nota: Cuestionario aplicado a los clientes de las empresas constructoras del distrito de Tarapoto.

Interpretación:

De acuerdo con la tabla 9 el nivel de satisfacción del cliente en las empresas dedicadas a la construcción en el distrito de Tarapoto 2022, tuvo un nivel de rango bajo de 0%, nivel medio de 37% representa a 13 clientes y 63%, a 22 clientes de las empresas un nivel alto. Esto se debe a cómo los clientes se sienten satisfechos al momento de haber recibido el servicio ofrecido por las empresas en estudio.

4.3. **Dimensión del sistema de gestión de calidad que tiene mayor relación con la satisfacción del cliente en empresas constructoras del distrito de Tarapoto 2022**

Tabla 10

Dimensión del sistema de gestión de calidad que tiene mayor relación con la satisfacción del cliente

| | D1: Planificación de la calidad | | | D2: Control de la calidad | | |
|-------------------------------------|--|-------------|--------------|----------------------------------|-------------|--------------|
| | Alto | Bajo | Medio | Alto | Bajo | Medio |
| V2: Satisfacción del cliente | Alto | 42.9% | 20.0% | 42.9% | 20.0% | |
| | Bajo | | 34.3% | | | |
| | Medio | | 2.9% | 8.6% | 28.6% | |
| | Total | 42.9% | 2.9% | 54.3% | 51.4% | 48.6% |
| | D3: Mejora de la calidad | | | | | |
| | Alto | Bajo | Medio | | | |
| | Alto | 45.7% | 17.1% | | | |
| | Bajo | | | | | |
| | Medio | 8.6% | 28.6% | | | |
| | Total | 54.3% | 45.7% | | | |

Nota: Base de datos obtenido del SPSS V.25

Interpretación:

Tal como se observa en la tabla 10, la relación entre la dimensión planificación de la calidad y la variable satisfacción del cliente se encontró en un nivel medio lo que representa 42.9%. Asimismo, la segunda dimensión control de la calidad presentó un nivel medio del 28.6% y un nivel alto de 42.9% en relación con la variable satisfacción del cliente. De igual manera, última dimensión (mejora de la calidad) mostró una relación en el nivel medio 28.6% y un nivel alto del 45.7% con la segunda variable en estudio (satisfacción del cliente).

4.4. Relación entre sistema de gestión de calidad y satisfacción del cliente de empresas constructoras del distrito de Tarapoto.

Tabla 11

Relación entre sistema de gestión de calidad y satisfacción del cliente de empresas constructoras del distrito de Tarapoto

| | | V2: Satisfacción de cliente | | |
|--|--------------|------------------------------------|--------------|--------------|
| | | Alto | Medio | Total |
| V1: Sistema de gestión de calidad | Alto | 42.9% | 0.0% | 42.9% |
| | Medio | 20.0% | 37.1% | 57.1% |
| | Total | 62.9% | 37.1% | 100.0% |

Nota: Base de datos obtenido del SPSS V.25

Interpretación:

Como se observa en la tabla se obtuvo que la relación que existe entre la variable sistema de gestión de calidad y satisfacción del cliente en el nivel alto tiene un porcentaje de 42.9% y que, la relación existente entre las dos variables de estudio respecto al nivel medio es 37.1%.

4.5. Prueba de normalidad

Tabla 12: *Prueba de normalidad*

| | Pruebas de normalidad | | | | | |
|-----------------------------------|---------------------------------|----|------|--------------|----|------|
| | Kolmogorov-Smirnov ^a | | | Shapiro-Wilk | | |
| | Estadístico | gl | Sig. | Estadístico | gl | Sig. |
| V1: Sistema de gestión de calidad | .267 | 35 | .000 | .820 | 35 | .000 |
| V2: Satisfacción del cliente | .203 | 35 | .001 | .893 | 35 | .003 |

Nota: Base de datos obtenido del SPSS V.25

Interpretación:

Con una muestra de 35 clientes de las empresas constructoras, materia de evaluación, se optó por aplicar la prueba Shapiro Wilk. En ese contexto, se visualizó que el valor de Sig. (0.000) de la variable 1 es menor que el valor de alfa (0.05) y el valor de la variable 2; también, es menor que el valor de alfa (0.05), indicando que estos datos de las

variables estudiadas no provienen de una distribución normal. Por ello, se realizó uso de la prueba estadística no paramétrica **Rho de Spearman**.

4.6. Hipótesis general

H_i = Existe relación significativa entre el sistema de gestión de calidad y la satisfacción del cliente en empresas constructoras del distrito de Tarapoto 2022.

H₀ = No existe relación significativa entre el sistema de gestión de calidad y la satisfacción del cliente en empresas constructoras del distrito de Tarapoto 2022.

Tabla 13

Relación entre el sistema de gestión de calidad y la satisfacción del cliente en empresas constructoras del distrito de Tarapoto 2022

| | | | V1: Sistema de gestión de la calidad | V2: Satisfacción del cliente |
|-----------------|--------------------------------------|----------------------------|--------------------------------------|------------------------------|
| Rho de Spearman | V1: Sistema de gestión de la calidad | Coeficiente de correlación | 1.000 | ,876** |
| | | Sig. (bilateral) | | .000 |
| | | N | 35 | 35 |
| | V2: Satisfacción del cliente | Coeficiente de correlación | ,876** | 1.000 |
| | | Sig. (bilateral) | .000 | |
| | | N | 35 | 35 |

Nota: elaboración propia

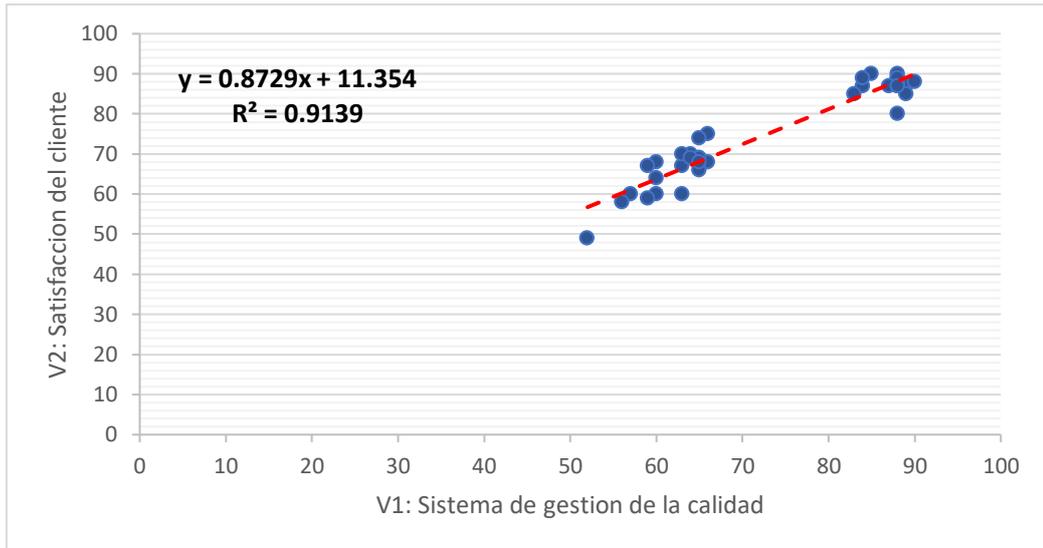


Figura 1: *Regresión lineal de sistema de gestión de calidad y satisfacción del cliente.*

Nota: elaboración propia

Interpretación:

De acuerdo a lo presentado en la tabla 13, el coeficiente de correlación de Rho Spearman = 0.876** y un valor de Sig = 0.000 el cual es menor a 0.01, valores que indican que existió relación positiva alta entre la variable sistema de gestión de calidad y la variable satisfacción del cliente; por lo tanto, se acepta la hipótesis alternativa y se rechaza la hipótesis nula. Por su parte, la figura 1 mostró un coeficiente de determinación R^2 igual a 0.9139, lo que indica que el sistema de gestión de calidad se relaciona en un **91.39 %** con la satisfacción del cliente de las empresas constructoras del distrito de Tarapoto.

4.7. Hipótesis específica: La dimensión mejora de la calidad del del sistema de gestión de calidad es la que tiene mayor relación con la satisfacción del cliente en empresas constructoras del distrito de Tarapoto 2022.

Tabla 14

Relación entre dimensiones de la variable sistema de gestión de calidad que tienen relación con la satisfacción del cliente en empresas constructoras del distrito de Tarapoto

| | | | D1: Planificación de la calidad | D2: Control de la calidad | D3: Mejora de la calidad | V2: Satisfacc ión del cliente |
|--------------------|---|---------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|--|
| Rho de Spearman | D1: Planificaci ón de la calidad | Coeficient e de correlació n | 1.000 | ,765** | ,872** | ,903** |
| | | Sig. (bilateral) | | .000 | .000 | .000 |
| | | N | 35 | 35 | 35 | 35 |
| | D2: Control de la calidad | Coeficient e de correlació n | ,765** | 1.000 | ,772** | ,802** |
| | | Sig. (bilateral) | .000 | | .000 | .000 |
| | | N | 35 | 35 | 35 | 35 |
| | D3: Mejora de la calidad | Coeficient e de correlació n | ,872** | ,772** | 1.000 | ,819** |
| | | Sig. (bilateral) | .000 | .000 | | .000 |
| | | N | 35 | 35 | 35 | 35 |
| | V2: Satisfacció n del cliente | Coeficient e de correlació n | ,903** | ,802** | ,819** | 1.000 |
| | | Sig. (bilateral) | .000 | .000 | .000 | |
| | | N | 35 | 35 | 35 | 35 |

Nota: Base de datos obtenido del SPSS V.25

Interpretación:

Como lo evidencia la tabla 14, la primera dimensión planificación de la calidad tuvo un coeficiente de correlación de Rho Spearman = 0.903** y un valor de Sig = 0.000 el cual es menor a 0.01, lo que precisa que existe una relación positiva muy alta con la variable satisfacción del cliente en las empresas constructoras. La segunda dimensión control de la calidad presentó un coeficiente de Rho Spearman = 0.802** y un valor de Sig = 0.000 el cual es menor a 0.01, lo que indica que existe una relación positiva alta con la variable satisfacción del cliente en las empresas constructoras del distrito de Tarapoto. Finalmente, la dimensión mejora de la calidad se relacionó de forma positiva alta con la segunda variable en estudio dado que su coeficiente de correlación de Rho Spearman = 0.819** y un valor de Sig = 0.000 el cual es menor a 0.01. Por lo tanto, la tercera hipótesis respecto a que, la dimensión mejora de la calidad del del sistema de gestión de calidad es la que tiene mayor relación con la variable satisfacción del cliente en empresas constructoras del distrito de Tarapoto 2022, se rechaza, puesto que de acuerdo a lo analizado la dimensión que tiene mayor relación con la variable satisfacción del cliente en empresas constructoras es la planificación de la calidad.

V. DISCUSIÓN

El presente estudio se concentró en el análisis de las variables: sistema de gestión de calidad y satisfacción del cliente. Ante ello, se realizó el procesamiento de la averiguación recopilada mediante las encuestas elaboradas a los clientes de las empresas constructoras SAKIARO E.I.R.L., D&L's Estudios y servicios generales S.A.C. y VMF Ingeniería SAC, todas pertenecientes al distrito de Tarapoto y con ello evaluar cómo los clientes de las tres empresas perciben la metodología de trabajo en base al sistema de gestión de calidad y la satisfacción que obtuvieron los clientes al momento del servicio brindado por las organizaciones materia de estudio.

En razón con la variable sistema de gestión de calidad, se evidencia que su nivel de aplicación es de un 57 % de nivel medio, 43 % se considera nivel alto y en nivel bajo no cuenta con porcentaje en base a las respuestas brindadas por los encuestados. En tal sentido, lo que pone en evidencia es que a pesar de cómo se mencionó en la investigación de las tres empresas analizadas solo una se encuentra con el sistema de gestión de calidad. Sin embargo, las dos restantes no, exhibiendo que al momento de realizar acciones que determinan un enfoque de calidad como se evidencian en las respuestas positivas ante la ejecución de procesos de construcción o de los servicios que las organizaciones brindaron a los clientes encuestados, hace que exista un orden administrativo y de procedimientos para ejecución en la parte técnica, dando una percepción de servicio de calidad, ya que su nivel de aplicación bajo no se evidencia en los resultados, resaltando con ello que tener conocimientos de procedimientos de calidad realizará un resultado positivo para las organizaciones.

Al respecto, un indicador importante para el análisis de esta variable fue si cuentan con el manual de sistema de gestión de calidad donde se evidencio que no existe una regularización por parte de las dos empresas restantes que son D&L's Estudios y servicios generales SAC y VMF Ingeniería SAC, para obtener la certificación internacional ISO 9001; por ende, al observar el trabajo Lepistö, Saunila y Ukko (2022) donde concluye que la certificación ISO 9001 tiene un efecto positivo respecto a la calidad del bien o servicio que

la empresa maneja, concuerda con lo analizado, ya que las empresas que manejan los controles para entregar un producto de calidad mediante estándares normativos hace que exista una buena perspectiva por parte del cliente. Por otro lado, Wolniak (2021) al concluir en su investigación que la empresa debe valorar la eficacia y el desempeño con la que se opera el sistema de gestión de la calidad, conservando información documentada adecuadamente como certeza de los efectos, de esa manera obtener un buen nivel de evolución en el progreso de la organización que tiene un sistema encargado de la gestión de calidad enmarcado en la normativa ISO 9001: 2015. Es por esa razón, que evaluando estas tres empresas solo una al contar con la documentación correspondiente, fue capaz de retroalimentar la información o ejecución de acciones que mejoren la calidad del servicio brindado al momento de ejecutar obras u estudios de ingeniería. En el artículo de Sfakianaki y Kakouris (2020) se mencionó que al implementar con satisfacción la norma ISO 9001, las empresas certificadas en la industria de F&B desafiaron variedad de obstáculos. Esto una meta empresarial, cabe destacar que los problemas empresariales surgen con el tiempo; por ello, las empresas D&I's y VMF Ingeniería tienen en marcha la implementación de esta certificación internacional, puesto que si bien es cierto sus acciones están bajo el sentido común de calidad, la certificación al brindar un análisis riguroso con auditorías internas y externas amplía el enfoque de procedimientos para poder llevar a cabo el proceso de ejecución del servicio que la empresa brinda .

Con respecto a la identificación del nivel de satisfacción del cliente de las empresas constructoras de Tarapoto 2022, mediante el análisis se pudo evidenciar que el 37% de los encuestados encontró un nivel de satisfacción medio y un el 63% de la muestra considera que el nivel de satisfacción es alto, mostrando que a pesar de que se indicó que dos de las empresas analizadas no cuentan con certificación ISO 9001, las prácticas de las dimensiones como la cortesía, capacidad de respuesta y expectativa del cliente son consideradas para el desarrollo o evolución del trabajo diario de estas organizaciones, ya que como se visualiza el cliente es la fuente de ingreso del movimiento corporativo ya que al ofrecer los servicios de

ingeniería o cumplir con los requisitos normativos hacen que la visión del cliente referente los servicios brindados sea alta, generando con ello la lealtad de la clientela y de esa manera la sostenibilidad en el tiempo de la empresa ya que ello es un componente esencial para continuar operando en el mercado constructivo que actualmente es muy competitivo.

Es por ello que de acuerdo al estudio de Kamali et al. (2021) al examinar el impacto conjunto entre valor de lealtad, satisfacción del cliente y satisfacción del mismo, las tendencias de comportamiento de los clientes muestra que el valor es significativo, puesto que se explicó la forma de cómo una empresa al entender el significado del usuario las tendencias a una buena experiencia conlleva a la lealtad tal y como se cuestionó en el instrumento mediante la dimensión expectativa consultando si recomendaría los servicios de la empresa, ya que al tener una expectativa vs resultado semejante la clientela de la organización puede expandirse obteniendo una mejor rentabilidad empresarial. También, Burdiuzha, Gorokhova y Mamatova (2020) indica que su trabajo de investigación al utilizar un método matemático para optimizar sistema de gestión de calidad mediante procesos innovadores de negocio mediante enfoque de información importante en toma de decisiones se obtuvo mejores objetivos comerciales que generaron ganancias, sin duda alguna este autor al utilizar la metodología de sistema de gestión de calidad para poder obtener un grado de satisfacción hacia el público consumidor de servicios hace que se genere un enfoque dinámico empresarial mediante los clientes, y con ello una vez más se afirma que la satisfacción del cliente debe ser consecuente en el tiempo para la obtención de sostenibilidad en el sector económico donde se desarrolle la empresa, siendo en este caso el sector construcción uno de los más competitivos por la variedad de empresas que ofrecen los servicios de ejecución de obras o estudios de ingeniería básicos las empresas analizadas solo la que cuenta con el sistema de gestión de calidad es la más antigua, D&L's de encuentra conformada desde el 2016, pero VMF Ingeniería solo desde el año 2021 dando a entender que para constituirse en el tiempo se tuviera que priorizar las expectativas del cliente de acuerdo a los solicitado al momento de cotizar o mostrar el cronograma de actividades de los servicios.

De igual manera, el presente estudio se orientó en la identificación de las dimensiones del SGC tenía mayor relación con la variable satisfacción del cliente, que de acuerdo con los resultados obtenidos se identificó que la dimensión planificación de la calidad es la que tiene mayor relación. Los clientes reflexionan, que ejecutando estas actividades, la empresa obtiene un grado de satisfacción de cliente alto, deben mejorar en el control de calidad y por lo tanto la mejora de esta, la certeza para poder afirmar lo antes expuesto está fundamentada en lo obtenido luego del análisis estadístico, el mismo que muestra para la dimensión planificación de la calidad de un coeficiente de correlación de Rho de Spearman de $= 0.903^{**}$ y un valor de Sig $= 0.000$ el cual es menor a 0.01, lo cual precisa que existe una relación positiva muy alta con la variable satisfacción del cliente en las empresas constructoras. Sin embargo, al momento de la realización de la hipótesis como primer paso para desarrollar esta investigación se tuvo como hipótesis que la mejora de la calidad sería la dimensión que guarde mayor relación con la satisfacción del cliente, ya que el obtener la mejora en los procesos y seguimientos de sus servicios de ingeniería se daría esta relación. Pero, los análisis muestran que su coeficiente de correlación de Rho Spearman de la dimensión mejora de la calidad es de $= 0.819^{**}$ y un valor de Sig $= 0.000$ el cual es menor a 0.01 respecto a la relación de sistema de gestión de calidad, quedando esta como segunda variable con mayor relación, y la dimensión control de calidad tiene un coeficiente de correlación Rho Spearman de 0.802^{**} y un valor Sig $= 0.00$. Esto se debe a que tras lo analizado y observado al momento de procesar los datos de la encuesta, se evidencia que si una empresa no cuenta con su sistema de gestión de calidad desde el punto de la planificación con sus indicadores de manual de calidad, diseño de servicio, procedimientos objetivos y recursos no podrá tener la coherencia de brindar un servicio de calidad, puesto que eso es la base para ordenar los procedimientos técnicos que brinda como organización y comenzar con un proyecto, así como lo describe (Djordjevic et al., 2020) indicando que la planificación es un objetivo vital de la empresa para el mejorar del desempeño consumando en la satisfacción del cliente.

La relación existente entre las la variable sistema de gestión de calidad y

satisfacción del cliente en empresas constructoras al ser analizados con una muestra de 35 clientes se puede observar en los efectos que corresponde un nivel de relación Alto de 42.9% y nivel de relación medio de 37.1% , y el nivel de relación bajo no se percibe ya que en la recolección de datos mediante el cuestionario no arroja datos estadísticos para este nivel, percibiendo que su relación de nivel alto es mayor. Esto se debe a que la implementación de la acreditación ISO 9001 es el eslabón para poder organizar técnica y administrativamente dentro de la organización. Se prioriza las políticas para poder tener un orden de procedimientos en la realización de los bienes o servicios que los mismos brinden.

Con los resultados indicados se muestra la importancia que las organizaciones ejecuten una conveniente gestión de la calidad, en sus dimensiones, planificación de la calidad, control de la calidad y mejora de la calidad. Están relacionadas directamente con la satisfacción que tienen los clientes, en procesos de rendimiento de acuerdo a los trabajos que se ejecutaron por el personal de la empresa. Tienen expectativas al momento de ingresar a aceptar la propuesta de diseño de una de las empresas y esto hace que se obtenga satisfacción al momento de culminar con el servicio y/o proyecto. Que una empresa tenga dentro de sus acreditaciones SGC es estar con una adecuada consumación de equipos de calidad, aplicación eficaz del reglamento nacional de edificaciones. Por ende, si la consumación de la ISO 9001:2015 se ejecuta en la empresa, va satisfacer tanto a la misma organización, trabajadores, proveedores y sobre todo a los clientes, que son el eslabón más trascendental de una empresa. La gestión de calidad admite dar al cliente lo que requiere, permitiendo la detección de mercados nuevos, identifica de esa manera las reclamaciones de los consumidores y las alternativas para subsanar la insatisfacción que pudieran tener.

En la investigación de Silva-Treviño et al. (2021) sus resultados mostraron una correlación crecidamente significativa, fuerte y positiva de la variable de calidad en el servicio con satisfacción del cliente ($r = 0.820$), de igual manera en el presente estudio se observa como existe una relación positiva alta entre ambas variables determinando la importancia efectuar la certificación, pues su importancia radica en que al momento de aplicar la norma bajo sus tres

puntos base que son la confianza de los clientes, diferenciación de la organización ante la competencia, aumento de desarrollo en la estabilidad y sobre todo con políticas que fomenten la participación y liderazgo de los trabajadores de las empresas junto con el personal gerencial y poder de esta manera obtener la continuidad de la realización de acciones para mejorar la satisfacción del cliente.

Asimismo, Ondra (2021) encontró en su investigación que el 46% de empresas estudiadas evalúan su procesos comerciales y que el 59% de las empresas cuentan con la acreditación ISO 9001, observándose el mismo efecto en este estudio que a pesar de que no todas las empresas cuentan con la certificación ya que significa un gasto económico extra la mayoría evalúan sus procesos de calidad e implementan acciones para efectuar los procesos de una manera eficaz y con ello mejorar su trato con el cliente, sin embargo la competitividad empresarial abarca puntos de distinción entre una y otra organización llevando a las acreditaciones sean un punto clave para poder organizarse correctamente des de la política, valores y procedimientos tanto administrativos como técnicos y de esa manera la empresas se sostenga en el tiempo con una cartera de clientes leales a los servicios y productos que puedan brindar, es por ello que este estudio realizado a las tres empresas del distrito de Tarapoto mostró que i bien es cierto existe una satisfacción alta en su clientela pero que como pate de la sugerencia investigativa dos de las empresas inician con acreditación ISO 9001 mejorando la percepción de calidad hacia sus servicios de ingeniería puestos a la clientela.

Finalmente, en la investigación el enfoque de determinación de la relación entre las variables de estudio como son el sistema de gestión de calidad. Por otro lado, la satisfacción del cliente en empresas constructoras, se concluyó que en lo que respecta a este proceso, el análisis de la prueba de normalidad mostró un cierto esparcimiento en los resultados conseguidos. Se tuvo que ajustar la correlación utilizando el coeficiente de Rho de Spearman para instituir la relación entre las variables. Al correlacionar las variables se reconoció un coeficiente de relación Rho de Spearman entre ambas variables se verifica que existe 0.876^{**} con un sig. de 0.00 aceptando de esta manera

la hipótesis alternativa y rechazando la hipótesis nula, pues un coeficiente de determinación R^2 igual a 0.9139, lo que indica que el sistema de gestión de calidad se relaciona en un 91.39 % con la complacencia del cliente de las empresas constructoras, por ende se muestra que en las organizaciones estudiadas existe relación entre las variables de estudio siendo esencial optar como empresa las medidas para procesar y organizar medidas que involucren al sistema de gestión de calidad ya que es fundamental para la satisfacción de los usuarios, se expuso que de las tres organizaciones solo una cuenta con acreditación ISO 9001 y a pesar de ello las otras dos empresas aun sin tener la certificación realizan de acuerdo a lo conocido pautas básicas para asegurar la calidad en el bien o servicio que brindan puesto que es crucial salvaguardar y mejorar la reputación de la empresa reteniendo a clientes, a través de especificaciones de la norma desde la planificación de la calidad hasta poder contralar y mejorar la misma para realizar una retroalimentación adecuada, por ende ante lo presentado es importante que los representantes de las empresas consideren las sugerencias que se plantean en la investigación..

Por ende, los trabajadores técnicos, quienes son pieza clave para el desarrollo de un servicio de calidad, deben ser constantemente capacitados tanto técnicamente como con el trato hacia el usuario, puesto que son los que directamente desarrollan el servicio desde la planificación al momento de entregarle un desarrollo de actividades o el proyecto de edificación hasta la culminación de este mismo.

Se sugiere que para investigaciones futuras relacionadas al sistema de gestión de calidad y satisfacción del cliente que se pretendan realizar en la jurisdicción evaluada, se enfoque en identificar las causales de la dimensión planificación de la calidad. Es la dimensión que tiene mayor relación con la variable satisfacción del cliente. Esta es la actividad que se ejecuta con la determinación básica para poder realizar la implementación del sistema de gestión de calidad ISO 9001.

VI. CONCLUSIONES

- 6.1. La relación existente entre las variables sistema de gestión de calidad y la satisfacción del cliente en empresas constructoras del distrito de Tarapoto, se estableció como altamente positiva con un valor del coeficiente Rho de Spearman de 0.876; por lo tanto, se acepta la hipótesis alternativa, rechazando la hipótesis nula, de la misma manera se evidencia un coeficiente de determinación R^2 igual a 0.9139, lo que indica que el sistema de gestión de calidad se relaciona en un 91.39 % con la satisfacción del cliente de las empresas constructoras del distrito de Tarapoto.
- 6.2. El nivel de la aplicación del sistema de gestión de calidad en empresas constructoras del distrito de Tarapoto 2022, fue percibido por los clientes encuestados donde se observa un nivel medio con 57% representado por 20 clientes de las empresas, seguido por un 43% un nivel alto que corresponde a 15 clientes de las empresas constructoras analizadas siendo percibido que las empresas optan medidas de gestión de calidad dentro de sus organizaciones a pesar de no poseer la certificación ISO 9001.
- 6.3. El nivel de la satisfacción del cliente en empresas constructoras del distrito de Tarapoto 2022, fue medido por los encuestados en su mayoría con 63 % como alto; evidenciando la satisfacción de los mismos respecto a los servicios brindados por las empresas. También, a los que determinaron el nivel de satisfacción medio con un 37%, respecto a clientes de las empresas de constructoras del distrito de Tarapoto.
- 6.4. La dimensión del sistema de gestión de calidad guarda mayor relación con la variable satisfacción cliente en las empresas constructoras del distrito de Tarapoto 2022, fue la del planificación de la calidad el cual arroja un coeficiente de relación Rho de Spearman de 0.903** y un valor de Sig = 0.000 el cual es menor a 0.01, lo que precisa que existe una relación positiva muy alta; evidenciando que las empresas constructoras deben planificar en primera instancia, de esa manera al ofrecer el servicio se tenga las herramientas necesarias para ejecutar el proyecto deseado por el cliente.

VII. RECOMENDACIONES

- 7.1. A los gerentes de las empresas analizadas SAKIARO E.I.R.L., D&L's estudios y servicios SAC y VMF Ingeniería SAC, mejorar las acciones en cuanto a aplicar las políticas de sistema de gestión de calidad debiendo considerar que existe una relación significativa alta en cuanto al sistema de gestión de calidad y satisfacción del cliente.
- 7.2. A los gerentes de las empresas D&L's estudios y servicios SAC y VMF Ingeniería SAC, implementar la certificación de sus empresas con la de calidad ISO 9001: 2015 y de esa manera ayudar a sus empresas a mejorar y controlar el rendimiento ante los servicios brindados optimizando el servicio al cliente conduciendo a la organización hacia la eficacia y sostenibilidad en el tiempo de la empresa en el sector construcción que es uno de los más competitivos.
- 7.3. A los trabajadores técnicos de las empresas constructoras, mejorar en cuanto a la comunicación de sus acciones de procedimientos ejecutados a los clientes para optimizar la eficiencia del trabajo a ejecutarse.
- 7.4. Respecto a la satisfacción del cliente de las empresas constructoras, se recomienda que el área técnica evalúe siempre la conformidad con la atención que brindó la empresa al ejecutar el servicio y/o proyecto de esa manera obtener sostenibilidad en el tiempo dentro del sector construcción.
- 7.5. Al gerente general las empresas SAKIARO E.I.R.L., D&L's estudios y servicios SAC y VMF Ingeniería SAC, luego de identificar que la planificación de la calidad es la dimensión que guarda mayor relación con la variable satisfacción del cliente, prevalecer la ejecución de esta a través la ejecución de instrumentos de sistema de gestión de calidad con la implementación ISO 9001:2015.

REFERENCIAS

- AKEEM, O., 2015. Principles and methods of validity and reliability testing of questionnaires used in social and health science researches. *Nigerian Postgraduate Medical Journal*, vol. 22, no. 4, pp. 195. ISSN 1117-1936. DOI 10.4103/1117-1936.173959.
- ALI, N., KUMAR, A., ALSANEA, M. y RAHAMAN, A., 2022. Intelligent Student Mental Health Assessment Model on Learning Management System. *Computer Systems Science and Engineering* [en línea], vol. 44, no. 2, pp. 1853-1868. ISSN 0267-6192. DOI 10.32604/csse.2023.028755. Disponible en: https://file.techscience.com/ueditor/files/csse/TSP_CSSE-44-2/TSP_CSSE_28755/TSP_CSSE_28755.pdf.
- ARIAS, J., VILLASÍS, M. y MIRANDA, M., 2016. The research protocol III. Study population. *Revista Alergia Mexico*, vol. 63, no. 2, pp. 201-206. ISSN 00025151. DOI 10.29262/ram.v63i2.181.
- BANERJEE, A. y CHAUDHURY, S., 2010. Statistics without tears: Populations and samples. *Industrial Psychiatry Journal*, vol. 19, no. 1, pp. 60. ISSN 0972-6748. DOI 10.4103/0972-6748.77642.
- BARABASHEV, A.G. y PONOMAREVA, D. V., 2022. Protection of the results of scientific activity: Ethical and legal aspects. *Journal of Physics: Conference Series*, vol. 2210, no. 1. ISSN 17426596. DOI 10.1088/1742-6596/2210/1/012012.
- BENZAQUEN, J., 2018. La ISO 9001 y la Administración de la Calidad Total en las Empresas Peruanas. *Universidad & Empresa*, vol. 20, no. 35, pp. 281. ISSN 0124-4639. DOI 10.12804/revistas.urosario.edu.co/empresa/a.6056.
- BUDAYAN, C. y OKUDAN, O., 2022. Roadmap for the implementation of total quality management (TQM) in ISO 9001-certified construction companies: Evidence from Turkey. *Ain Shams Engineering Journal* [en línea], vol. 13, no. 6, pp. 101788. ISSN 20904479. DOI 10.1016/j.asej.2022.101788. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.asej.2022.101788>.
- BUGDOL, M. y JEDYNAK, P., 2022. Quality objectives in management systems – their attributes, establishment and motivational function. *International Journal of Quality and Reliability Management*, vol. 39, no. 1, pp. 115-136. ISSN 0265671X. DOI 10.1108/IJQRM-05-2020-0173.
- BURDIUZHA, A., GOROKHOVA, T. y MAMATOVA, L., 2020. Responsible

- environmental management as a tool for achieving the sustainable development of European countries. *Intellectual Economics*, vol. 14, no. 1, pp. 161-183. ISSN 18228038. DOI 10.13165/IE-20-14-1-10.
- CORRELL, S. y RIDGEWAY, C., 2006. Expectation States Theory. *Handbooks of Sociology and Social Research* [en línea], pp. 29-51. ISSN 2542839X. DOI 10.1007/0-387-36921-X_2. Disponible en: https://link.springer.com/chapter/10.1007/0-387-36921-X_2.
- CORTES, J., 2017. *Gestión Sistema De Calidad* [en línea]. 1 a. edici. S.l.: s.n. ISBN 978-958-762-660-5. Disponible en: https://books.google.com.pe/books?id=RhkwDwAAQBAJ&printsec=frontcover&source=gbs_atb&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false.
- CORTÉS, M., 2013. La descortesía en la cortesía: una revisión del acto de habla de la invitación desde la perspectiva del egocentrismo. *Káñina* [en línea], vol. 37, no. 2, pp. 99-119. ISSN 0378-0473. DOI 10.15517/rk.v37i2.11847. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=44249257006>.
- CUESTA, A., 2019. How to Measure Employee Satisfaction by Applying the ISO 9001 : 2015 Standard. *Universidad Tecnológica José Antonio Echeverría* [en línea], pp. 0-1. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/cofin/v14n1/2073-6061-cofin-14-01-e06.pdf>.
- DEZA, W., APARICIO, J. y HIDALGO, J., 2020. GESTIÓN EN EMPRESAS AREQUIPEÑAS COMO. *Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote* [en línea], vol. 11, no. 2, pp. 207-224. DOI <http://dx.doi.org/10.21895/incres>. Disponible en: <https://revistas.uladech.edu.pe/index.php/increscendo/article/view/2290>.
- DIAO, G., ZHAO, L. y YAO, Y., 2015. A dynamic quality control approach by improving dominant factors based on improved principal component analysis. *International Journal of Production Research*, vol. 53, no. 14, pp. 4287-4303. ISSN 1366588X. DOI 10.1080/00207543.2014.997400.
- DJORDJEVIC, P., PANIC, M., ARSIC, S. y ZIVKOVIC, Z., 2020. Impact of leadership on strategic planning of quality. *Total Quality Management and Business Excellence*, vol. 31, no. 5-6, pp. 681-695. ISSN 14783371. DOI 10.1080/14783363.2018.1490176.
- DOMINGUEZ, I., ARELLANO, W. y MARTINEZ, C., 2019. Transición del sistema de gestión de calidad. *Teknos* [en línea], pp. 16-26. DOI

- <https://doi.org/10.25044/issn.2539-2190>. Disponible en:
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7444771>.
- EGEMEN, M., 2022. Building Construction Clients' Design Consultant and Contractor Selection Criteria Versus Post-Occupancy Satisfaction Levels. *SAGE Open*, vol. 12, no. 2, pp. 215824402210899. ISSN 2158-2440. DOI 10.1177/21582440221089968.
- ETIKAN, I., 2016. Comparison of Convenience Sampling and Purposive Sampling. *American Journal of Theoretical and Applied Statistics*, vol. 5, no. 1, pp. 1. ISSN 2326-8999. DOI 10.11648/j.ajtas.20160501.11.
- FLEMING, L., 2022. En El Peru Existen Empresas Que Implementan Sistemas De Gestión De La Calidad. *FolkloreMiPerú* [en línea]. [Consulta: 26 abril 2022]. Disponible en: <https://www.folkloreimperu.com/peru-info/en-el-peru-existen-empresas-que-implementan-sistemas-de-gestion-de-la-calidad-mejor-solucion.html>.
- FLORES, A. y HIDALGO, M., 2014. La norma ISO 9000 y el sistema de gestión de la calidad. *Quipukamayoc*, vol. 22, no. 41, pp. 31. ISSN 1560-9103. DOI 10.15381/quipu.v22i41.10066.
- GHASSEMI, M. y MOHAMED, S., 2022. Machine learning and health need better values. *npj Digital Medicine* [en línea], vol. 5, no. 1, pp. 1-4. ISSN 23986352. DOI 10.1038/s41746-022-00595-9. Disponible en: <https://www.nature.com/articles/s41746-022-00595-9.pdf>.
- GÓMEZ, B., SPINOSA, M. y MARTÍNEZ, Y., 2018. Planificación de la calidad. Programa de formación de Misión Sucre en Venezuela. *Pakistan Research Journal of Management Sciences* [en línea], vol. 7, no. 5, pp. 1-2. ISSN 09596526. Disponible en: <http://content.ebscohost.com/ContentServer.asp?EbscoContent=dGJyMNL e80Sep7Q4y9f3OLCmr1Gep7JSsKy4Sa6WxWXS&ContentCustomer=dGJ yMPGptk%2B3rLJNuePfgeyx43zx1%2B6B&T=P&P=AN&S=R&D=buh&K=134748798%0Ahttp://amg.um.dk/~media/amg/Documents/Policies and Strategies/S>.
- GREITEMEYER, T., 2022. Honesty-Humility, the Dark Tetrad, and ideological beliefs: Their incremental validity in predicting explicit prejudice toward asylum seekers. *Personality and Individual Differences* [en línea], vol. 197, no. June, pp. 111786. ISSN 01918869. DOI 10.1016/j.paid.2022.111786.

- Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.paid.2022.111786>.
- HANSO, B., 2016. Sistemas integrados de gestión: de la teoría a la práctica empresarial en Cuba. *Universidad de la Habana*, vol. 4, no. Número 2, pp. 1-23.
- HERNÁNDEZ, S., FERNÁNDEZ, C. y BAUTISTA, P., 2014. *Metodología de la investigación*. S.l.: s.n. ISBN 9781456223960.
- ISHIKAWA, K., 1989. *INTRODUCCION AL CONTROL DE CALIDAD* [en línea]. Madrid: s.n. ISBN 9788479781729. Disponible en: https://www.academia.edu/43173957/Kaoru_Ishikawa_Introduccion_Al_Control_d.
- ISO-9001, 2008. Norma internacional: Sistemas de gestión de calidad. *Secretaría Central de ISO* [en línea], vol. 4. Disponible en: www.iso.org.
- ISO, 2021. The Iso Survey of Management System Certifications – 2020 – Explanatory Note. *International Organization for Standardization* [en línea], no. September, pp. 1-3. Disponible en: <https://www.iso.org/the-iso-survey.html>.
- KAMALI, M., ZAREA, H., SU, Z. y SOLTANI, S., 2021. The influence of value co-creation on customer loyalty, behavioural intention, and customer satisfaction in emerging markets. *AD-minister* [en línea], no. 39, pp. 5-24. ISSN 16920279. DOI 10.17230/Ad-minister.39.1. Disponible en: <https://publicaciones.eafit.edu.co/index.php/administer/article/view/7172>.
- LEPISTÖ, K., SAUNILA, M. y UKKO, J., 2022. The impact of certification on the elements of TQM exploring the influence of company size and industry. *International Journal of Quality and Reliability Management*, vol. 39, no. 1, pp. 30-52. ISSN 0265671X. DOI 10.1108/IJQRM-11-2020-0362.
- LÓPEZ, P., 2004. Población y muestreo. *Epidemiología clínica: investigación clínica* [en línea], pp. 129-139. Disponible en: <http://www.medicapanamericana.com/Libros/Libro/3848/Epidemiologia-Clinica.html>.
- MAGODI, A., DANİYAN, I. y MPOFU, K., 2022. AN INVESTIGATION OF THE EFFECT OF THE ISO 9001 QUALITY MANAGEMENT SYSTEM ON SMALL AND MEDIUM ENTERPRISES IN GAUTENG, SOUTH AFRICA. *South African Journal of Industrial Engineering* [en línea], vol. 33, no. 1, pp. 126-138. ISSN 22247890. DOI 10.7166/33-1-2521. Disponible en:

- <http://sajie.journals.ac.za/pub/article/view/2521>.
- MANUEL, G., QUISPE, C. y RAEZ, L., 2003. Mejora continua de la calidad en los procesos. *Industrial Data* [en línea], vol. 6, no. 1, pp. 89-94. ISSN 1560-9146. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/816/81606112.pdf><https://www.redalyc.org/pdf/816/81606112.pdf><http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=81606112>.
- MONJE, C., 2011. Metodología de la investigación cuantitativa y cualitativa. Guía didáctica. *Universidad Surcolombiana* [en línea], pp. 1-216. Disponible en: <http://carmonje.wikispaces.com/file/view/Monje+Carlos+Arturo++Guía+didáctica+Metodología+de+la+investigación.pdf>.
- MUÑOZ, C., 2020. *Gestión de calidad y su influencia en la rentabilidad de las MYPES de construcción de la ciudad de Trujillo*. [en línea]. S.l.: s.n. Disponible en: http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/44854/Muñoz_DCW-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
- NICOMEDES, E., 2018. TIPOS DE INVESTIGACIÓN. *Universidad Santo Domingo de Guzmán* [en línea], pp. 1-4. Disponible en: https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=en&user=gskIDR8AAAAJ&pagesize=100&citation_for_view=gskIDR8AAAAJ:738O_yMBCRsC.
- ONDRA, P., 2021. Managing Quality in Industrial Companies: The Empirical Study of Quality Management Systems in the Czech Republic. *Serbian Journal of Management*, vol. 16, no. 1, pp. 251-266. ISSN 22177159. DOI 10.5937/sjm16-24507.
- PADILLA, M., 2003. HACIA UNA NUEVA DEFINICIÓN DE LA CORTESÍA. *Universidad de Sevilla*, no. 1975, pp. 87-88.
- PADILLA, W.F., PINO, R.M. y AMAYA, A.A., 2021. Factores que impactan en los criterios de éxito de los proyectos en Perú y Ecuador: el rol moderador de las competencias del director de proyecto. *Información tecnológica*, vol. 32, no. 4, pp. 133-146. DOI 10.4067/s0718-07642021000400133.
- PEDAMKAR, P., 2020. What is SPSS? *educba*.
- RNE, 2006. Título I Generalidades. *Reglamento nacional de edificaciones* [en línea], pp. 6. Disponible en: [https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/2686365/NORMA G.010](https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/2686365/NORMA_G.010)

Consideraciones Básicas.pdf.

- ROSAK, J., ŻYWIOŁEK, J. y MROWIEC, M., 2022. Analysis of Customer Satisfaction with the Quality of Energy Market Services in Poland. *Energies* [en línea], vol. 15, no. 10, pp. 3622. ISSN 19961073. DOI 10.3390/en15103622. Disponible en: <https://www.mdpi.com/1996-1073/15/10/3622>.
- SANCHEZ, I., 2020. *Escuela de Posgrado Escuela de Posgrado* [en línea]. S.l.: s.n. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12692/76522>.
- SFAKIANAKI, E. y KAKOURIS, A.P., 2020. Obstacles to ISO 9001 certification in SMEs. *Total Quality Management and Business Excellence*, vol. 31, no. 13-14, pp. 1544-1564. ISSN 14783371. DOI 10.1080/14783363.2018.1490640.
- SILVA-TREVIÑO, J.G., MACÍAS-HERNÁNDEZ, B.A., TELLO-LEAL, E. y DELGADO-RIVAS, J.G., 2021. La relación entre la calidad en el servicio, satisfacción del cliente y lealtad del cliente: un estudio de caso de una empresa comercial en México. *CienciaUAT*, vol. 15, no. 2, pp. 85-101. ISSN 2007-7521. DOI 10.29059/cienciauat.v15i2.1369.
- VELÁZQUEZ, M., CONTRÍ, B. y SAURA, G., 2001. La importancia de La performance y las expectativas en la formación de la satisfacción del consumidor. *Universidad de Valencia*, vol. 7, pp. 155-172.
- VELOZ, C. y VASCO, J., 2016. Calidad en el servicio de las empresas hoteleras de segunda categoría / Quality in service of hotel companies of second category. *Ciencia Unemi*, vol. 9, no. 18, pp. 19-25. ISSN 1390-4272. DOI 10.29076/issn.2528-7737vol9iss18.2016pp19-25p.
- WOLNIAK, R., 2021. Performance Evaluation in Iso 9001:2015. *Silesian University of Technology Scientific Papers, Organization and Management Series*, vol. 2021, no. 151, pp. 725-734. ISSN 16413466. DOI 10.29119/1641-3466.2021.151.50.
- YAÑEZ, J., RAMÍREZ, M. y GARCÍA, F., 2022. Measurement of the social construction of knowledge: validation and reliability of the K-Social-C instrument. *Social Network Analysis and Mining* [en línea], vol. 12, no. 1, pp. 1-14. ISSN 18695469. DOI 10.1007/s13278-022-00868-x. Disponible en:

<https://doi.org/10.1007/s13278-022-00868-x>.

ZAMRODAH, Y., 2016. Debating Development. [en línea], vol. 15, no. 2, pp. 1-23. Disponible en:

<https://oxfamilibrary.openrepository.com/bitstream/handle/10546/121029/bk-debating-development-191000-en.pdf?sequence=5&isAllowed=y#page=323>.

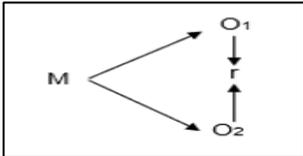
ANEXOS

Anexo 1. Matriz o cuadro de operacionalización de variables

| Variables | Definición conceptual | Definición operacional | Dimensiones | Indicadores | Escala de medición |
|--|--|---|--------------------------|--|--------------------|
| V1: Sistema de Gestión de Calidad | Sistema de gestión de calidad es el conjunto de mecanismos interrelacionados que se compone en el establecimiento de políticas, objetivos y procesos para lograr objetivos propuestos, este sistema se enmarca en las finanzas , asuntos operacionales de una organización, pero tiene límites y aspectos donde las exigencias para aplicarse.(Cortes 2017). | La variable Sistema de Gestión de la Calidad permitirá medir planificación de la calidad, control de la calidad y mejora de la calidad. | Planificación de Calidad | <ul style="list-style-type: none"> • Manual de calidad • Diseño de servicio • Procedimientos • Objetivos • Procesos • Recursos | Ordinal |
| | | | Control de Calidad | <ul style="list-style-type: none"> • Control • Requisitos • Seguimientos • Resultados | |
| | | | Mejora de la calidad | <ul style="list-style-type: none"> • Retroalimentación • Políticas • Autoevaluación | |
| V2: Satisfacción de los clientes | Satisfacción del cliente es viene a ser el cumplimiento de expectativas requeridas por el consumidor obteniendo la percepción de cortesía, comodidad y garantía del valor en cuanto al producto o servicio que se brinda a través de una empresa. (ISO-9001 2008) | Con la variable Satisfacción de los clientes se podrá medir a través cortesía, capacidad de respuesta y expectativa. | Cortesía | <ul style="list-style-type: none"> • Disposición • Amabilidad • Decálogo | Ordinal |
| | | | Capacidad de respuesta | <ul style="list-style-type: none"> • Actitud • Atención • Tiempo • Instalaciones | |
| | | | Expectativa | <ul style="list-style-type: none"> • Comodidad • Conformidad • Recomendación • Experiencia • Habilidades | |

Fuente: Teorías relacionadas al tema

Anexo 2. Matriz de consistencia

| Formulación del problema | Objetivos | Hipótesis | Técnica e Instrumentos | | | | | | | | | | |
|---|--|---|---|-----------|-------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------------|----------------------|--------------------------|----------|------------------------|-------------|
| <p>Problema general ¿Cómo se relaciona el sistema de gestión de calidad y la satisfacción del cliente en empresas constructoras del distrito de Tarapoto 2022?</p> <p>Problemas específicos: ¿Cuál es el nivel del sistema de gestión de calidad en empresas constructoras del distrito de Tarapoto 2022?</p> <p>¿Cuál es el nivel de la satisfacción del cliente en empresas constructoras del distrito de Tarapoto 2022?</p> <p>¿Cuál dimensión del sistema de gestión de calidad tiene mayor relación con la satisfacción del cliente en empresas constructoras del distrito de Tarapoto 2022?</p> | <p>Objetivo general Determinar la relación entre el sistema de gestión de calidad y la satisfacción del cliente en empresas constructoras del distrito de Tarapoto 2022</p> <p>Objetivos específicos Identificar el nivel de aplicación del sistema de gestión de calidad en empresas constructoras del distrito de Tarapoto 2022.</p> <p>Identificar el nivel de la satisfacción del cliente en empresas constructoras del distrito de Tarapoto 2022.</p> <p>Identificar la dimensión del sistema de gestión de calidad que tiene mayor relación con la satisfacción del cliente en empresas constructoras del distrito de Tarapoto 2022.</p> | <p>Hipótesis general H1: Existe relación significativa entre el sistema de gestión de calidad y la satisfacción del cliente en empresas constructoras del distrito de Tarapoto 2022.</p> <p>Hipótesis específicas El nivel de aplicación del sistema de gestión de calidad en empresas constructoras del distrito de Tarapoto 2022, es alto.</p> <p>El nivel de la satisfacción del cliente en empresas constructoras del distrito de Tarapoto 2022, es alto.</p> <p>La dimensión mejora de la calidad del del sistema de gestión de calidad es la que tiene mayor relación con la satisfacción del cliente en empresas constructoras del distrito de Tarapoto 2022</p> | <p>Técnica La técnica que se utilizará es la encuesta.</p> <p>Instrumentos Los instrumentos que se utilizarán son dos cuestionarios, uno para cada variable de estudio.</p> | | | | | | | | | | |
| Diseño de investigación | Población y muestra | Variables y dimensiones | | | | | | | | | | | |
| <p>Tipo: Básica Diseño: Correlacional comparativo Esquema:</p>  <p>Dónde: V₁ = Sistema de Gestión de Calidad V₂ = Satisfacción del Cliente M = Clientes de la empresa r = Relación entre las variables de estudio</p> | <p>Población La población estará conformada por La población se basa en clientes de las 3 empresas constructoras del distrito de Tarapoto, con 48 clientes en total.</p> <p>Muestra La muestra estará conformada por 35 clientes.</p> <p>El tipo de muestreo El muestreo aplicado en esta investigación fue no probabilístico por conveniencia, debido a que la muestra es menor a la población y menor que 100.</p> | <table border="1"> <thead> <tr> <th>Variables</th> <th>Dimensiones</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">Sistema de Gestión de Calidad</td> <td>Planificación de la calidad</td> </tr> <tr> <td>Control de la calidad</td> </tr> <tr> <td>Mejora de la calidad</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">Satisfacción del Cliente</td> <td>Cortesía</td> </tr> <tr> <td>Capacidad de respuesta</td> </tr> <tr> <td>Expectativa</td> </tr> </tbody> </table> | | Variables | Dimensiones | Sistema de Gestión de Calidad | Planificación de la calidad | Control de la calidad | Mejora de la calidad | Satisfacción del Cliente | Cortesía | Capacidad de respuesta | Expectativa |
| Variables | Dimensiones | | | | | | | | | | | | |
| Sistema de Gestión de Calidad | Planificación de la calidad | | | | | | | | | | | | |
| | Control de la calidad | | | | | | | | | | | | |
| | Mejora de la calidad | | | | | | | | | | | | |
| Satisfacción del Cliente | Cortesía | | | | | | | | | | | | |
| | Capacidad de respuesta | | | | | | | | | | | | |
| | Expectativa | | | | | | | | | | | | |

Anexo 3. Instrumentos de recolección de datos

Cuestionario para medir sistema de gestión de calidad

Datos informativos:

Género:

 M

 F

Cliente de empresa:

Instrucciones: Estimado (a) colaborador (a), el presente tiene como objetivo Identificar el nivel de aplicación del sistema de gestión de calidad en empresas constructoras del distrito de Tarapoto 2022. El instrumento es anónimo y reservado, la información es solo para uso de la investigación. En tal sentido, se le agradece por la información brindada con sinceridad y objetividad, teniendo en cuenta las siguientes opciones de respuesta:

| Totalmente en desacuerdo | En desacuerdo | Indiferente | De acuerdo | Totalmente de acuerdo |
|--------------------------|---------------|-------------|------------|-----------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

| Ítems | Enunciados | Valoración | | | | |
|-------|---|------------|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | Planificación de la calidad | | | | | |
| 01 | Tiene conocimiento de que la empresa cuenta con certificación de calidad ISO 9001 | | | | | |
| 02 | Tiene de conocimiento que la empresa cuenta con un manual de calidad | | | | | |
| 03 | La empresa ejecutó el proyecto conforme al diseño inicial que le brindaron. | | | | | |
| 04 | La empresa hizo de conocimiento previo a la ejecución del proyecto, el cronograma de actividades. | | | | | |
| 05 | La empresa hizo de conocimiento los recursos relacionados como por ejemplo los equipos y maquinarias para el cumplimiento del proyecto. | | | | | |
| 06 | Tiene conocimiento que la empresa cuenta con equipos calibrados para la seguridad de su buen funcionamiento y análisis de correcto del servicio brindado. | | | | | |
| | Control de la calidad | | | | | |
| 07 | Existe un control de calidad por parte del equipo técnico durante la realización del servicio | | | | | |
| 08 | Considera que la empresa cuenta con profesionales conocedores de su materia | | | | | |
| 09 | Se cumple con los requisitos establecidos en el reglamento nacional de edificaciones | | | | | |
| 10 | Las actividades realizadas durante la ejecución de obra van de acuerdo al cronograma de actividades planteado. | | | | | |
| 11 | La empresa le informó semanalmente del seguimiento y cumplimiento del avance del proyecto. | | | | | |
| 12 | Considera que el personal encargado de elaborar el servicio estuvo calificado y conocía del tema. | | | | | |
| | Mejora de la calidad | | | | | |
| 13 | Los profesionales a cargo del proyecto realizaron la evaluación del resultado final del servicio | | | | | |
| 14 | Obtuvo los resultados esperados del servicio brindado | | | | | |
| 15 | La empresa le consultó su punto de vista y aportaciones respecto al servicio del proyecto que ejecutaron. | | | | | |
| 16 | Tiene conocimiento si la empresa cuenta con políticas de calidad | | | | | |
| 17 | La calidad del servicio brindado se encuentra en base a los requisitos mínimos del Reglamento nacional de edificaciones. | | | | | |
| 18 | Optaría por contratar nuevamente los servicios de la empresa | | | | | |

Cuestionario para medir satisfacción del cliente

Datos informativos:

Género: M F

Cliente de empresa:

Instrucciones: Estimado (a) colaborador (a), el presente tiene como objetivo de identificar el nivel de la satisfacción del cliente en empresas constructoras del distrito de Tarapoto 2022. El instrumento es anónimo y reservado, la información es solo para uso de la investigación. En tal sentido, se le agradece por la información brindada con sinceridad y objetividad, teniendo en cuenta las siguientes opciones de respuesta:

| Totalmente en desacuerdo | En desacuerdo | Indiferente | De acuerdo | Totalmente de acuerdo |
|--------------------------|---------------|-------------|------------|-----------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

| Ítems | Enunciados | Valoración | | | | |
|-------|--|------------|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | Cortesía | | | | | |
| 01 | Los colaboradores de la empresa se encuentran a disposición de resolver sus problemas respecto al servicio que le brindaron. | | | | | |
| 02 | Los trabajadores de la empresa muestran cortesía y amabilidad en la atención brindada | | | | | |
| 03 | Se muestran dispuestos a ayudarlo de acuerdo con la necesidad del servicio | | | | | |
| 04 | Los colaboradores de la empresa fueron responsables al momento de brindarle atención respecto al servicio. | | | | | |
| 05 | El personal obrero de la empresa le demostró respeto al momento de encontrarse usted en el proyecto. | | | | | |
| 06 | El comportamiento de los trabajadores inspira confianza | | | | | |
| | Capacidad de respuesta | | | | | |
| 07 | Si usted presenta una sugerencia es atendida de forma inmediata. | | | | | |
| 08 | Fue atendido de manera oportuna y eficaz al momento de solicitar la proforma y diseño de su proyecto. | | | | | |
| 09 | Existe comunicación efectiva entre usted y el personal designado para la realización del servicio de ingeniería. | | | | | |
| 10 | Ante inconvenientes al momento de la ejecución de la obra o servicio existe capacidad de respuesta rápida para solucionar sus problemas. | | | | | |
| 11 | Los colaboradores de la empresa fueron claros en las explicaciones o informaciones que usted requirió. | | | | | |
| 12 | Las instalaciones de la empresa guardan relación a los servicios de ingeniería que ofrece | | | | | |
| | Expectativa | | | | | |
| 13 | Se encuentra conforme con la atención que le brindó la empresa al ejecutar el servicio y/o proyecto. | | | | | |
| 14 | Recomendaría usted los servicios que brinda la empresa a un conocido. | | | | | |
| 15 | Considera que la empresa transmite una imagen de confianza. | | | | | |
| 16 | La experiencia al momento de la ejecución del servicio requerido es la esperada. | | | | | |
| 17 | Se encuentra de acuerdo con el manejo de tiempos para el cumplimiento del servicio o proyecto. | | | | | |
| 18 | Los colaboradores de la empresa muestran habilidades en el trato con usted. | | | | | |

Anexo 4. Validez de contenido – Juicio de expertos – Declaración jurada

INFORME DE OPINIÓN SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto: Dr. Barboza Zelada Pedro Arturo

Institución donde labora : Universidad César Vallejo - Tarapoto

Especialidad: Investigación, : Doctor en Gestión Pública y Gobernabilidad

Instrumento de evaluación : Para evaluar el sistema de gestión de calidad

Autor (s) del instrumento (s): Ing. Moushelly Dayan Rengifo Candela

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)

| CRITERIOS | INDICADORES | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|----------------------|---|-----------|---|---|---|---|
| CLARIDAD | Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales. | | | | | X |
| OBJETIVIDAD | Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable, en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales. | | | | | X |
| ACTUALIDAD | El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable: Sistema de gestión de calidad. | | | | X | |
| ORGANIZACIÓN | Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable, de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación. | | | | X | |
| SUFICIENCIA | Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores. | | | | | X |
| INTENCIONALIDAD | Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio: Sistema de gestión de calidad. | | | | | X |
| CONSISTENCIA | La información que se recoja a través de los ítems del instrumento permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación. | | | | X | |
| COHERENCIA | Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable: Sistema de gestión de calidad | | | | | X |
| METODOLOGÍA | La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación. | | | | | X |
| PERTINENCIA | La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento. | | | | | X |
| PUNTAJE TOTAL | | 47 | | | | |

(Nota: Tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 41 "Excelente"; sin embargo, un puntaje menor al anterior se considera al instrumento no válido ni aplicable)

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

Instrumento adecuado para ser aplicado

PROMEDIO DE VALORACIÓN: 4.7

Tarapoto, 14 de junio del 2022



 Dr. CPC. Pedro Arturo Barboza Zelada
 Doctor en Gestión Pública y Gobernabilidad

INFORME DE OPINIÓN SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto: Dr. Barboza Zelada Pedro Arturo
 Institución donde labora : Universidad César Vallejo - Tarapoto
 Especialidad: Investigación : Doctor en Gestión Pública y Gobernabilidad
 Instrumento de evaluación : Para evaluar la satisfacción del cliente
 Autor (s) del Instrumento (s): Ing. Moushelly Dayan Rengifo Candela

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)

| CRITERIOS | INDICADORES | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|----------------------|---|-----------|---|---|---|---|
| CLARIDAD | Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales. | | | | | X |
| OBJETIVIDAD | Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable, en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales. | | | | | X |
| ACTUALIDAD | El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable: Satisfacción del cliente. | | | | X | |
| ORGANIZACIÓN | Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable, de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación. | | | | X | |
| SUFICIENCIA | Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores. | | | | | X |
| INTENCIONALIDAD | Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio: Satisfacción del cliente. | | | | | X |
| CONSISTENCIA | La información que se recoja a través de los ítems del instrumento permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación. | | | | X | |
| COHERENCIA | Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable: Satisfacción del cliente. | | | | | X |
| METODOLOGÍA | La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación. | | | | | X |
| PERTINENCIA | La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento. | | | | | X |
| PUNTAJE TOTAL | | 47 | | | | |

(Nota: Tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 41 "Excelente"; sin embargo, un puntaje menor al anterior se considera al instrumento no válido ni aplicable)

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

Instrumento adecuado para ser aplicado

PROMEDIO DE VALORACIÓN: 4.7

Tarapoto, 14 de junio del 2022



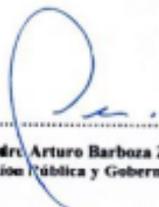
Dr. CPC. Pedro Arturo Barboza Zelada
 Doctor en Gestión Pública y Gobernabilidad

DECLARACIÓN JURADA DE EXPERTO EN VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS PARA RECOLECCIÓN DE DATOS

Yo, Pedro Arturo Barboza Zelada de Nacionalidad Peruana, identificado con, DNI N° 16529281 de profesión, Contador Público Magister en, Gestión Pública Doctor en, Gestión Pública y Gobernabilidad domiciliado en la urbanización Ingeniero I Mzn. H Lot. 05, distrito Chiclayo, provincia Chiclayo y región Lambayeque laborando en la actualidad como Docente en la Escuela de Postgrado UCV – Tarapoto. DECLARO BAJO JURAMENTO lo siguiente:

Haber revisado y validado los instrumentos de recolección de datos para ser aplicados en el trabajo de investigación **“Sistema de gestión de calidad y satisfacción del cliente en empresas constructoras del distrito de Tarapoto - 2022”** para obtener el Grado académico de Maestra de la estudiante, Rengifo Candela, Moushelly Dayan con DNI N° 72707679 de la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo, del Programa Maestría en Ingeniería Civil con Mención en Dirección de Empresas de la Construcción..., instrumentos que son confiables y se exponen.

No teniendo ningún tipo de sanción ETICA, me afirmo y me ratifico en lo expresado, en señal de lo cual firmo el presente documento a los 14 días del mes de junio del 2022


.....
Dr. CPC. Pedro Arturo Barboza Zelada
Doctor en Gestión Pública y Gobernabilidad

DNI N° 16529281
Dr. En Gestión Pública y Gobernabilidad.

INFORME DE OPINIÓN SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto: Mg. Pinedo Delgado Andrés
 Institución donde labora : Universidad César Vallejo
 Especialidad: Ingeniería Civil
 Instrumento de evaluación : Para evaluar el sistema de gestión de calidad
 Autor (s) del instrumento (s): Ing. Moushelly Dayan Rengifo Candela

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)

| CRITERIOS | INDICADORES | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|----------------------|---|----|---|---|---|---|
| CLARIDAD | Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales. | | | | X | |
| OBJETIVIDAD | Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable, en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales. | | | | | X |
| ACTUALIDAD | El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable: Sistema de gestión de calidad. | | | | X | |
| ORGANIZACIÓN | Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable, de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación. | | | | | X |
| SUFICIENCIA | Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores. | | | | X | |
| INTENCIONALIDAD | Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio: Sistema de gestión de calidad. | | | | | X |
| CONSISTENCIA | La información que se recoja a través de los ítems del instrumento permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación. | | | | | X |
| COHERENCIA | Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable: Sistema de gestión de calidad | | | | | X |
| METODOLOGÍA | La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación. | | | | X | |
| PERTINENCIA | La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento. | | | | | X |
| PUNTAJE TOTAL | | 46 | | | | |

(Nota: Tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 41 "Excelente"; sin embargo, un puntaje menor al anterior se considera al instrumento no válido ni aplicable)

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

Revisado el instrumento de investigación y verificada la información se considera VALIDO Y APLICABLE.

PROMEDIO DE VALORACIÓN: 46

Tarapoto, 18 de junio de 2022


 Mg. ANDRÉS PINEDO DELGADO
 Reg. CIP N° 129022

INFORME DE OPINIÓN SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto: Mg. Pinedo Delgado Andrés

Institución donde labora : Universidad Cesar Vallejo

Especialidad: Ingeniería civil

Instrumento de evaluación : Para evaluar la satisfacción del cliente

Autor (s) del instrumento (s): Ing. Moushelly Dayan Rengifo Candela

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)

| CRITERIOS | INDICADORES | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|----------------------|---|---|---|---|---|----|
| CLARIDAD | Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales. | | | | X | |
| OBJETIVIDAD | Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable, en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales. | | | | | X |
| ACTUALIDAD | El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable: Satisfacción del cliente. | | | | X | |
| ORGANIZACIÓN | Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable, de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación. | | | | | X |
| SUFICIENCIA | Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores. | | | | X | |
| INTENCIONALIDAD | Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio: Satisfacción del cliente. | | | | | X |
| CONSISTENCIA | La información que se recoja a través de los ítems del instrumento permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación. | | | | | X |
| COHERENCIA | Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable: Satisfacción del cliente. | | | | | X |
| METODOLOGÍA | La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación. | | | | X | |
| PERTINENCIA | La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento. | | | | | X |
| PUNTAJE TOTAL | | | | | | 46 |

(Nota: Tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 41 "Excelente"; sin embargo, un puntaje menor al anterior se considera al instrumento no válido ni aplicable)

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

Revisado el instrumento de investigación y verificada la información se considera VÁLIDO y APLICABLE

PROMEDIO DE VALORACIÓN: 46

Tarapoto, 18 de junio de 2022



 Mg. ANDRÉS PINEDO DELGADO
 Reg. CIP Nº 129022

DECLARACIÓN JURADA DE EXPERTO EN VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS PARA RECOLECCIÓN DE DATOS

Yo, **Pinedo Delgado Andrés**, de Nacionalidad Peruana, identificado con, DNI N° **43499654**, de profesión, Ingeniero civil, domiciliado en Jr. Leoncio Prado N° 645, Distrito de Tarapoto, laborando en la actualidad como docente de la Universidad Cesar Vallejo DECLARO BAJO JURAMENTO lo siguiente:

Haber revisado y validado los instrumentos de recolección de datos para ser aplicados en el trabajo de investigación "**Sistema de gestión de calidad y satisfacción del cliente en empresas constructoras del distrito de Tarapoto - 2022**" para obtener el Grado académico de Maestro del estudiante, **Rengifo Candela Moushelly Dayan**, con DNI N° **72707679** en la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo, del Programa **Maestría en Ingeniería Civil con Mención en Dirección de Empresas de la Construcción**, instrumentos que son confiables y se exponen:

No teniendo ningún tipo de sanción ETICA, me afirmo y me ratifico en lo expresado, en señal de lo cual firmo el presente documento a los 18 días del mes de junio del 2022.



Mg. ANDRÉS PINEDO DELGADO
Reg. CIP N° 129022

Firma

DNI N° 43499654

Magister en Gestión Pública - Ingeniero Civil

INFORME DE OPINIÓN SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto: Mg. Jean Paul Miranda Leveau

Institución donde labora : Instituto Vial Provincial de la Provincia de San Martín

Especialidad: Ingeniería Civil

Instrumento de evaluación : Para evaluar el sistema de gestión de calidad

Autor (s) del instrumento (s): Ing. Moushelly Dayan Rengifo Candela

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)

| CRITERIOS | INDICADORES | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|----------------------|---|---|---|---|---|----|
| CLARIDAD | Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales. | | | | | X |
| OBJETIVIDAD | Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable, en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales. | | | | | X |
| ACTUALIDAD | El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable. Sistema de gestión de calidad. | | | | | X |
| ORGANIZACIÓN | Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable, de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación. | | | | | X |
| SUFICIENCIA | Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores. | | | | X | |
| INTENCIONALIDAD | Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio: Sistema de gestión de calidad. | | | | X | |
| CONSISTENCIA | La información que se recoja a través de los ítems del instrumento permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación. | | | | | X |
| COHERENCIA | Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable: Sistema de gestión de calidad | | | | | X |
| METODOLOGÍA | La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación. | | | | X | |
| PERTINENCIA | La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento. | | | | | X |
| PUNTAJE TOTAL | | | | | | 47 |

(Nota: Tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 41 "Excelente"; sin embargo, un puntaje menor al anterior se considera al instrumento no válido ni aplicable)

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

El instrumento de investigación se considera VÁLIDO Y APLICABLE

PROMEDIO DE VALORACIÓN:

4.7

Tarapoto, 18 de junio de 2022


 Mg. Jean Paul Miranda Leveau
 Reg. CIP N° 116908

INFORME DE OPINIÓN SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto: Mg. Jean Paul Miranda Leveau

Institución donde labora : Instituto Vial Provincial de la Provincia de San Martín

Especialidad: Ingeniería civil

Instrumento de evaluación : Para evaluar la satisfacción del cliente

Autor (s) del instrumento (s): Ing. Moushelly Dayan Rengifo Candela

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)

| CRITERIOS | INDICADORES | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|----------------------|---|---|---|---|----|---|
| CLARIDAD | Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales. | | | | | X |
| OBJETIVIDAD | Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable, en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales. | | | | | X |
| ACTUALIDAD | El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable: Satisfacción del cliente. | | | | | X |
| ORGANIZACIÓN | Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable, de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación. | | | | | X |
| SUFICIENCIA | Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores. | | | | X | |
| INTENCIONALIDAD | Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio: Satisfacción del cliente. | | | | X | |
| CONSISTENCIA | La información que se recoja a través de los ítems del instrumento permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación. | | | | | X |
| COHERENCIA | Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable: Satisfacción del cliente. | | | | | X |
| METODOLOGÍA | La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación. | | | | X | |
| PERTINENCIA | La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento. | | | | | X |
| PUNTAJE TOTAL | | | | | 47 | |

(Nota: Tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 41 'Excelente', sin embargo, un puntaje menor al anterior se considera al instrumento no válido ni aplicable)

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

El instrumento de investigación se considera VÁLIDO Y APLICABLE

PROMEDIO DE VALORACIÓN: 4.7

Tarapoto, ____ de junio de 2022


 Mg. Jean Paul Miranda Leveau
 Reg. CIP N° 116908

DECLARACIÓN JURADA DE EXPERTO EN VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS PARA RECOLECCIÓN DE DATOS

Yo, **Miranda Leveau Jean Paul**, de Nacionalidad Peruana, identificado con, DNI N° **01128568** de profesión, Ingeniero civil, domiciliado en **Carretera marginal sur N° 172 – Distrito de la Banda de Shilcayo**, laborando en la actualidad como Gerente de Operaciones del Instituto Vial Provincial de San Martín, DECLARO BAJO JURAMENTO lo siguiente:

Haber revisado y validado los instrumentos de recolección de datos para ser aplicados en el trabajo de investigación "**Sistema de gestión de calidad y satisfacción del cliente en empresas constructoras del distrito de Tarapoto - 2022**" para obtener el Grado académico de Maestro del estudiante, **Rengifo Candela Moushelly Dayan**, con DNI N° **72707679** en la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo, del Programa **Maestría en Ingeniería Civil con Mención en Dirección de Empresas de la Construcción**, instrumentos que son confiables y se exponen:

No teniendo ningún tipo de sanción ETICA, me afirmo y me ratifico en lo expresado, en señal de lo cual firmo el presente documento a los 18 días del mes de junio del 2022.


Mg. Jean Paul Miranda Leveau
Reg. CIP N° 146008

DNI N° 01128568

Magister en Gestión Pública - Ingeniero Civil

Anexo 5. Base de datos estadísticos

| V1: Sistema de gestión de la calidad | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------------|---|---|---|---|---|----|--------|---------------------------|---|---|---|---|---|----|--------|--------------------------|---|---|---|---|---|----|--------|----|----------|
| D1: Planificación de la calidad | | | | | | D1 | Nive I | D2: Control de la calidad | | | | | | D2 | Nive I | D3: Mejora de la calidad | | | | | | D3 | Nive I | V1 | NIVEL V1 |
| 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 28 | Alto | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 30 | Alto | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 30 | Alto | 88 | Alto |
| 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 29 | Alto | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 30 | Alto | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 30 | Alto | 89 | Alto |
| 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 30 | Alto | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 28 | Alto | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 30 | Alto | 88 | Alto |
| 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 29 | Alto | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 30 | Alto | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 26 | Alto | 85 | Alto |
| 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 30 | Alto | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 30 | Alto | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 28 | Alto | 88 | Alto |
| 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 29 | Alto | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 30 | Alto | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 29 | Alto | 88 | Alto |
| 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 30 | Alto | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 29 | Alto | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 29 | Alto | 88 | Alto |
| 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 29 | Alto | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 30 | Alto | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 30 | Alto | 89 | Alto |
| 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 29 | Alto | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 29 | Alto | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 29 | Alto | 87 | Alto |
| 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 30 | Alto | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 30 | Alto | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 30 | Alto | 90 | Alto |
| 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 27 | Alto | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 29 | Alto | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 28 | Alto | 84 | Alto |
| 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 29 | Alto | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 29 | Alto | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 30 | Alto | 88 | Alto |
| 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 29 | Alto | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 28 | Alto | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 27 | Alto | 84 | Alto |
| 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 27 | Alto | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 26 | Alto | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 30 | Alto | 83 | Alto |
| 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 30 | Alto | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 29 | Alto | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 29 | Alto | 88 | Alto |
| 2 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 20 | Medio | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 23 | Medio | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 22 | Medio | 65 | Medio |
| 2 | 2 | 4 | 4 | 3 | 4 | 19 | Medio | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 23 | Medio | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 24 | Alto | 66 | Medio |
| 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 21 | Medio | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 23 | Medio | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 22 | Medio | 66 | Medio |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 3 | 4 | 17 | Medio | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 23 | Medio | 3 | 4 | 4 | 2 | 3 | 4 | 20 | Medio | 60 | Medio |
| 1 | 2 | 4 | 4 | 3 | 3 | 17 | Medio | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 24 | Alto | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 22 | Medio | 63 | Medio |
| 1 | 1 | 5 | 4 | 3 | 4 | 18 | Medio | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 23 | Medio | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 23 | Medio | 64 | Medio |
| 1 | 2 | 4 | 4 | 4 | 3 | 18 | Medio | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 24 | Alto | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 21 | Medio | 63 | Medio |
| 2 | 2 | 3 | 4 | 3 | 4 | 18 | Medio | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 23 | Medio | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 24 | Alto | 65 | Medio |
| 2 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 19 | Medio | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 23 | Medio | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 23 | Medio | 65 | Medio |
| 1 | 1 | 3 | 4 | 3 | 4 | 16 | Medio | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 23 | Medio | 3 | 4 | 4 | 2 | 3 | 4 | 20 | Medio | 59 | Medio |
| 1 | 1 | 5 | 4 | 4 | 4 | 19 | Medio | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 23 | Medio | 4 | 4 | 3 | 2 | 4 | 4 | 21 | Medio | 63 | Medio |
| 1 | 1 | 4 | 4 | 3 | 3 | 16 | Medio | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 24 | Alto | 4 | 4 | 3 | 2 | 3 | 4 | 20 | Medio | 60 | Medio |
| 2 | 2 | 4 | 3 | 3 | 4 | 18 | Medio | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 23 | Medio | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 24 | Alto | 65 | Medio |
| 1 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 19 | Medio | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 23 | Medio | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 22 | Medio | 64 | Medio |
| 1 | 2 | 4 | 4 | 3 | 3 | 17 | Medio | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 23 | Medio | 4 | 4 | 3 | 2 | 3 | 4 | 20 | Medio | 60 | Medio |
| 2 | 2 | 4 | 4 | 3 | 4 | 19 | Medio | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 22 | Medio | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 24 | Alto | 65 | Medio |
| 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 14 | Bajo | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 23 | Medio | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 20 | Medio | 57 | Medio |
| 1 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 18 | Medio | 3 | 4 | 3 | 2 | 2 | 3 | 17 | Medio | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 3 | 21 | Medio | 56 | Medio |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 3 | 4 | 17 | Medio | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 21 | Medio | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 3 | 21 | Medio | 59 | Medio |
| 1 | 1 | 4 | 3 | 4 | 3 | 16 | Medio | 3 | 4 | 3 | 2 | 2 | 3 | 17 | Medio | 4 | 3 | 4 | 2 | 3 | 3 | 19 | Medio | 52 | Medio |

| V2: Satisfacción del cliente | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------------|---|---|---|---|---|----|----------------------------|---|---|---|---|---|----|-----------------|---|---|---|---|---|----|----|----------|
| D1: Cortesia | | | | | | D1 | D2: Capacidad de respuesta | | | | | | D2 | D3: Expectativa | | | | | | D3 | V2 | NIVEL V2 |
| 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 29 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 30 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 30 | 89 | Alto |
| 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 28 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 30 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 29 | 87 | Alto |
| 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 30 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 30 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 30 | 90 | Alto |
| 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 30 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 30 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 30 | 90 | Alto |
| 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 29 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 30 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 29 | 88 | Alto |
| 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 29 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 30 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 28 | 87 | Alto |
| 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 29 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 30 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 30 | 89 | Alto |
| 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 29 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 30 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 26 | 85 | Alto |
| 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 29 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 29 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 29 | 87 | Alto |
| 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 30 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 29 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 29 | 88 | Alto |
| 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 29 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 30 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 28 | 87 | Alto |
| 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 27 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 25 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 28 | 80 | Alto |
| 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 30 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 29 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 30 | 89 | Alto |
| 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 29 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 29 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 27 | 85 | Alto |
| 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 28 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 29 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 30 | 87 | Alto |
| 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 22 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 24 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 23 | 69 | Alto |
| 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 24 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 23 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 21 | 68 | Medio |
| 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 23 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 28 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 24 | 75 | Alto |
| 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 21 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 5 | 23 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 24 | 68 | Medio |
| 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 2 | 21 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 22 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 24 | 67 | Medio |
| 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 23 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 23 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 24 | 70 | Alto |
| 3 | 3 | 4 | 4 | 2 | 4 | 20 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 20 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 20 | 60 | Medio |
| 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 24 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 23 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 22 | 69 | Alto |
| 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 22 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 28 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 24 | 74 | Alto |
| 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 20 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 5 | 23 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 24 | 67 | Medio |
| 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 23 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 23 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 24 | 70 | Alto |
| 2 | 3 | 4 | 4 | 2 | 4 | 19 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 19 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 22 | 60 | Medio |
| 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 24 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 21 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 21 | 66 | Medio |
| 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 23 | 4 | 5 | 5 | 3 | 3 | 2 | 22 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 24 | 69 | Alto |
| 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 21 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 19 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 24 | 64 | Medio |
| 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 24 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 22 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 22 | 68 | Medio |
| 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 2 | 19 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 17 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 24 | 60 | Medio |
| 4 | 4 | 4 | 3 | 2 | 2 | 19 | 2 | 5 | 5 | 3 | 3 | 2 | 20 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 19 | 58 | Medio |
| 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 20 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 21 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 18 | 59 | Medio |
| 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 13 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 17 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 19 | 49 | Medio |



ESCUELA DE POSGRADO

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

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, CARRION BARCO GILBERTO, docente de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN INGENIERÍA CIVIL CON MENCIÓN EN DIRECCIÓN DE EMPRESAS DE LA CONSTRUCCIÓN de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - TARAPOTO, asesor de Tesis titulada: "Sistema de gestión de calidad y satisfacción del cliente en empresas constructoras del distrito de Tarapoto - 2022", cuyo autor es RENGIFO CANDELA MOUSHELLY DAYAN, constato que la investigación cumple con el índice de similitud establecido, y 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.

TARAPOTO, 23 de Julio del 2022

| Apellidos y Nombres del Asesor: | Firma |
|--|--|
| CARRION BARCO GILBERTO DNI: 16720146 ORCID 0000-0002-1104-6229 | Firmado digitalmente por: CCARRIONBA el 05-08- 2022 10:59:08 |

Código documento Trilce: TRI - 0363167