



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

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

**Gestión de calidad ISO 9001:2015 y la productividad en una
empresa de servicios Trujillo 2024**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

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

AUTOR:

Flores Guerrero, Alberto Valdemar (orcid.org/0000-0002-5231-412X)

ASESORES:

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

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

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Dirección de Empresas de la Construcción

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Desarrollo económico, empleo y emprendimiento

TRUJILLO – PERÚ

2024



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

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

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, HUAMBACHANO MARTEL MAXIMO JESUS, docente de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN INGENIERÍA CIVIL CON MENCIÓN EN DIRECCIÓN DE EMPRESAS DE LA CONSTRUCCIÓN de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - TRUJILLO, asesor de Tesis titulada: "Gestión de calidad ISO 9001:2015 y la productividad en una empresa de servicios Trujillo 2024", cuyo autor es FLORES GUERRERO ALBERTO VALDEMAR, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 12%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

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

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

TRUJILLO, 27 de Junio del 2024

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
HUAMBACHANO MARTEL MAXIMO JESUS DNI: 41370037 ORCID: 0000-0002-7951-1211	Firmado electrónicamente por: MHUAMBACHANOM el 28-06-2024 19:38:36

Código documento Trilce: TRI - 0777620





UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

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

Declaratoria de Originalidad del Autor

Yo, FLORES GUERRERO ALBERTO VALDEMAR estudiante de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN INGENIERÍA CIVIL CON MENCIÓN EN DIRECCIÓN DE EMPRESAS DE LA CONSTRUCCIÓN de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - TRUJILLO, declaro bajo juramento que todos los datos e información que acompañan la Tesis titulada: "Gestión de calidad ISO 9001:2015 y la productividad en una empresa de servicios Trujillo 2024", es de mi autoría, por lo tanto, declaro que la Tesis:

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

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

Nombres y Apellidos	Firma
ALBERTO VALDEMAR FLORES GUERRERO DNI: 18113270 ORCID: 0000-0002-5231-412X	Firmado electrónicamente por: AFLORESGU10 el 12- 07-2024 18:37:28

Código documento Trilce: TRI - 0812226

Dedicatoria

Con todo el amor dedico este trabajo a mi familia, en especial a mi esposa Claudia e hijos Ismael y Claudio, quienes me dieron toda la fuerza y ánimo a seguir adelante y no desmayar en el intento a pesar de los inconvenientes y dificultades que se presentaron en el proceso. Así mismo, a mis padres, quienes fueron los que me inculcaron valores como la responsabilidad y la perseverancia, ahora desde el cielo sé que se sienten orgullosos de mis logros.

Alberto Flores

Agradecimiento

Agradezco a Dios por la vida, la salud, el trabajo, una familia y las oportunidades para seguir creciendo personal y profesionalmente.

Agradezco también a mi esposa Claudia, a mis hijos Ismael Y Claudio por ser mi soporte y por motivarme constantemente a seguir cumpliendo mis metas.

Así mismo, quiero agradecer a la universidad UCV, a mis docentes y en especial a mi asesor por sus enseñanzas y orientación en todo este proceso.

Índice de contenidos

Carátula	i
Declaratoria de autenticidad del asesor	i
Declaratoria de originalidad del autor(es)	iii
Dedicatoria	iv
Agradecimiento	v
Índice de contenidos	vi
Índice de tablas	vii
Índice de figuras	viii
Resumen	ix
Abstract	x
I. INTRODUCCIÓN	1
II. METODOLOGÍA	12
III. RESULTADOS	17
IV. DISCUSIÓN	26
V. CONCLUSIONES	30
VI. RECOMENDACIONES	32
REFERENCIAS	33
ANEXOS	1

Índice de tablas

Tabla 01 Resultados de Frecuencia de Gestión de la Calidad y Productividad. ...	17
Tabla 02 Resultados de Frecuencia de Gestión de la Calidad y Eficacia del servicio.	18
Tabla 03 Resultados de Frecuencia de Gestión de Calidad y Eficiencia del servicio	19
Tabla 04 Resultados de Frecuencia de Gestión de la Calidad y Calidad del servicio.	20
Tabla 05 Resultados de las pruebas de normalidad de las variables y dimensiones.	22
Tabla 06 Resultados de correlación del contraste de hipótesis general.	22
Tabla 07 Resultados de correlación del contraste de hipótesis específica 01	23
Tabla 08 Resultados de correlación del contraste de hipótesis específica 02.	23
Tabla 09 Resultados de correlación del contraste de hipótesis específica 03	24

Índice de figuras

Figura 1: Diseño de Investigación.	12
Figura 2: Gráfico de barras de frecuencias de matriz cruzada objetivo general....	17
Figura 3: Gráfico de barras de matriz cruzada objetivo específico 01.	18
Figura 4: Gráfico de barras de matriz cruzada objetivo específico 02.	20
Figura 5: Gráfico de barras Gestión de la Calidad y Calidad del servicio.	21

Resumen

La presente investigación tuvo por objetivo determinar de qué manera la gestión de calidad ISO 9001:2015 influye en la productividad en una empresa de servicios en Trujillo 2024. El estudio fue de tipo aplicada de corte transversal, de enfoque cuantitativo, de diseño no experimental descriptivo correlacional causal. Se aplicó un cuestionario a una muestra de 55 colaboradores. Los datos obtenidos se procesaron mediante el uso del SPSS, se realizó un análisis descriptivo en la que se obtuvo como resultado que el 49,1% presenta un nivel alto de influencia de gestión de calidad ISO 9001:2015 en la productividad en una empresa de servicios, un 47,3% de nivel alto en la influencia de la gestión de calidad ISO 9001:2015 en la eficacia del servicio, un 43,6% de nivel alto en la influencia de la gestión de calidad ISO 9001:2015 en la eficiencia de servicio, finalmente un 40% del nivel alto en la influencia de la gestión de calidad ISO 9001:2015 en la calidad de servicio. Del análisis inferencial se presentan los resultados ante la corroboración de la hipótesis utilizando las pruebas de Pearson y Rho de Spearman, las cuales determinan una relación moderada para la hipótesis general con $r = 0,435$ y para la hipótesis específica uno con $r = 0,477$, para la hipótesis específica 2 y 3 se obtuvo un resultado del coeficiente de correlación $= 0,275$ y $0,117$ por lo tanto la correlación es positiva baja y positiva muy baja respectivamente, por ello existe suficiente evidencia para aceptar las hipótesis de la investigación demostrando la relación entre las dimensiones de la variable productividad y la variable gestión de calidad ISO 9001:2015 concluyendo su influencia significativa lo cual quiere decir que el indicador de la productividad tiene una estrecha relación directa con el cumplimiento de las normas ISO 9001:2015 mediante su sistema de gestión de calidad en lo que respecta a los trabajos otorgados a todos sus clientes mejorando los servicios en el sector construcción.

Palabras clave: Gestión de calidad ISO 9001:2015, productividad, eficacia, eficiencia, calidad de servicio.

Abstract

The objective of this research was to determine how quality management did 9001:2015 influence productivity in a service company Trujillo 2024. The study was applied cross-sectional, quantitative approach, non-experimental descriptive causal correlational design. A questionnaire was applied to a sample of 55 employees. The data obtained was processed through the use of SPSS, a descriptive analysis was carried out in which the result was that 49.1% presented a high level of influence of quality management ISO 9001:2015 on productivity in a service company. , a 47.3% high level in the influence of quality management ISO 9001 2015 on service effectiveness, a 43.6% high level in the influence of quality management and are 9001:2015 on service efficiency, finally 40% of the high level in the influence of ISO 9001:2015 quality management on service quality. From the inferential analysis, the results are presented to corroborate the hypothesis using the Pearson and Spearman Rho tests, which determine a moderate relationship for the general hypothesis with $r= 0.435$ and for the specific hypothesis one with $r= 0.477$, for the specific hypotheses 2 and 3, a result of the correlation coefficient = 0.275 and 0.117 was obtained, therefore the correlation is low positive and very low positive respectively, therefore there is sufficient evidence to accept the research hypotheses demonstrating the relationship between the dimensions of the productivity variable and the ISO 9001 2015 quality management variable, concluding their significant influence, which means that the productivity indicator has a close direct relationship with compliance with the ISO 9001 2015 standards through its quality management system with regard to the jobs awarded to all its clients, improving services in the construction sector.

Keywords: Quality management ISO 9001:2915, productivity, effectiveness, efficiency, quality of service.

I. INTRODUCCIÓN

El sector de la construcción padeció duras consecuencias económicas debido a la Covid19, paralizando proyectos, disminuyendo considerablemente puestos de trabajo y en algunos casos cerrando empresas, sin embargo, para el año 2021, este sector fue evaluado en el mundo con un incremento económico del 35% (Paneles ACH, 2022), pese a que se había pronosticado un crecimiento sólo del 5.7% en base a las restricciones, esta notable diferencia se debe a la acelerada recuperación económica del sector en países como China, Arabia Saudita, Italia, India y Francia (CDT, 2021), Cabe destacar que, en Latinoamérica, las empresas que enfrentaron las peores condiciones económicas fueron las micro, pequeñas y medianas empresas. En el ámbito de la construcción, se estimó que cerrarían 57,510 micro y pequeñas empresas para el año 2020 (CEPAL, 2020). En total, para el año 2021, cerraron 2.7 millones de mipymes de todos los sectores, aproximadamente el 19% de las empresas de esta categoría, y aquellas que sobrevivieron tuvieron que enfrentar grandes pérdidas económicas (Ibarra et. al, 2021). Afortunadamente, para el año 2022 las actividades comenzaron a retomarse gradualmente; no obstante, en América Latina y el Caribe experimentó solo un crecimiento moderado (Maximixe, 2022).

Por otro lado, en Perú, la industria de la construcción está lejos de recuperarse. Aunque se ha estimado un crecimiento del 1.1% en este sector, sigue siendo la actividad productiva con menor crecimiento en el país, y el producto bruto que genera apenas se mantiene en equilibrio (0.2%). Además, el sector ha sido afectado por crisis políticas y el aumento de los precios de las materias primas, que subieron aproximadamente un 27% a principios del año 2022 (Carreteras Panamericanas, 2022). Por ello, se espera que el sector no solo supere las consecuencias post-COVID-19, sino que también enfrente desafíos en digitalización, procesos administrativos y control de obras (Paneles ACH, 2021)

La empresa en estudio brinda servicios en el sector construcción, es una microempresa dedicada al diseño y ejecución de proyectos de construcción en el ámbito inmobiliario. Sus actividades comenzaron en el año 2012, aunque ha

desarrollado diversos proyectos tanto en Trujillo como en otras ciudades del país, atendiendo tanto de manera presencial como virtual, en el año 2023 se implementaron las normas ISO 9001: 2015, para obtener mejoras en sus procesos y diferentes operaciones. por ello la gestión de calidad que realiza labores de procesos estratégicos, busca mejoras continuas, que ayuden a la empresa a posicionarse en un mercado altamente competitivo, incrementando los indicadores de gestión de las diferentes áreas, proporcionando a la vez mayor rentabilidad. En este contexto se encontraron mejoras en sus procesos operativos y para ello es necesario describir a la empresa de acuerdo a los proyectos ejecutados, la relación de los clientes con la organización que cumplan sus expectativas y las exigentes necesidades del servicio a requerir. Por ejemplo, al presentar un proyecto de 200 m² de una vivienda unifamiliar en Trujillo, con planos y recorrido 3D, el cual se estima normalmente realizar en 21 días calendario, ya no tuvieron reajustarse, lo que provocó un incremento en otros indicadores de los procesos operacionales de los servicios como la productividad. Asimismo, en un proyecto multifamiliar desarrollado en Piura, de 600 m², el tiempo estimado de entrega era de 30 días calendario, pero debido a aplicación de la norma ISO 9001:2015 el desarrollo, respeto y compromiso de ellas por parte de todos los colaboradores el trabajo se completó en 25 días calendario, resultando en 5 días a favor en cuanto al cronograma. Como referencia, se puede considerar el proyecto de un parque recreacional desarrollado en Trujillo en un área de 1,200 m². El tiempo estimado para este proyecto era de 60 días calendario, pero tomó 58 días calendario completarlo, resultando 2 días a favor. Además de disminuir los tiempos, también se disminuyeron los recursos asignados a estos proyectos. Como resultado, a menudo es necesario determinar en qué nivel se encuentra la productividad de acuerdo a como a influenciado la gestión de calidad para ser analizadas en futuras tomas de decisiones por parte del área, pensando en el cliente, lo cual generaría su fidelización ayudando a proporcionan una buena imagen de la organización. Por tanto, creemos que, dada la problemática en el sector de la construcción de nuestro país ante una alta demanda del mercado actual, es imprescindible que una empresa desarrolle procesos de calidad de esta manera permitan superar las expectativas de los clientes, describirlas, nos aporta a otorgar información relevante.

Cabe señalar que, aunque adoptar la calidad en una organización puede hacerse de diferentes maneras, la mayoría de las veces, en el sector de la construcción, que abarca todas las actividades de la organización, resulta ser favorable y altamente valorado. Por esta razón, nos preguntamos: ¿De qué manera la Gestión de calidad ISO 9001:2015 influye en la productividad en una empresa de servicios Trujillo 2024? Y como problemas específicos: a. ¿De qué manera la Gestión de calidad ISO 9001:2015 influye en la eficacia del servicio en una empresa de servicios Trujillo 2024? b. ¿De qué manera la Gestión de calidad ISO 9001:2015 influye en la eficiencia del servicio en una empresa de servicios Trujillo 2024? c. ¿De qué manera la Gestión de calidad ISO 9001:2015 influye en la calidad del servicio en una empresa de servicios Trujillo 2024?

Su justificación teórica es porque fundamenta en la teoría TQM Total Quality Management ya que forma parte del SGC, la teoría de mejora continua y el enfoque basado en procesos, para determinar los resultados en cuando a la mejora del indicador de productividad mediante un sistema de gestión de calidad ISO 9001:2015. Este sistema involucra lineamientos importantes, que posteriormente nos ayuden a mejorar procesos que se puedan adaptar, revisar y controlar conforme la empresa vaya creciendo, Tiene justificación práctica porque, a través del estudio en la adaptación a cambios basados en un sistema ISO 9001:2015, la empresa en estudio seguirá documentando e identificando cada uno de sus procesos, reconociendo oportunidades para mejorar su productividad, tomar acciones correctivas, preventivas, monitorear y controlar dichas acciones para el desarrollo normal de las actividades operativas. Con ello, se busca que la empresa sea más competitiva, respondiendo con mayor flexibilidad a la demanda del mercado actual, finalmente, tiene justificación social porque la empresa de servicios constituye un centro de trabajo para algunas personas, al estabilizarse los trabajadores crecerán profesional. Además, esto podría generar nuevos puestos de trabajo y apoyar el crecimiento económico de nuestro país.

Es así, que se considera como objetivo general: Determinar de qué manera la Gestión de calidad ISO 9001:2015 influye en la productividad en una empresa de servicios Trujillo 2024, de manera específica: a. Determinar de qué manera la Gestión de calidad ISO 9001:2015 influye en la eficacia del servicio en una empresa

de servicios Trujillo 2024, b. Determinar de qué manera la Gestión de calidad ISO 9001:2015 influye en la eficiencia del servicio en una empresa de servicios Trujillo 2024 c. Determinar de qué manera la Gestión de calidad ISO 9001:2015 influye en la calidad del servicio en una empresa de servicios Trujillo 2024.

En el contexto internacional en empresas del sector construcción, así a nivel internacional se encuentran Silva, Sanches y Daroz (2021) realizado en Brasil, cuyo objetivo fue desarrollar un modelo de análisis de riesgo para PYMES que cumpla con lo solicitado de acuerdo a la norma ISO 9001:2015, es su investigación descriptiva, mediante la técnica de la entrevista y análisis documental, para lo que usó cuestionario y revisión documental. Los resultados mostraron que mientras más breve y conciso sea el modelo que se sigue en la gestión de riesgos en una PYME mejor será su comprensión, esto dado que se debe tener en cuenta la formación en temas de calidad del personal, asimismo, un hallazgo relevante fue la capacitación que es requerida para que la gestión en riesgos tenga éxito, lo que llevó a concluir que es necesario contextualizar a la gestión de calidad mediante la realidad de cada pequeña empresa.

Abate (2018), quien mediante su estudio realizado en una organización la cual brinda diferentes productos para servicios de limpieza, en la cual analizó el SGC utilizando la norma ISO 9001 para conocer las mejoras en el indicador de la productividad en Ecuador, el objetivo fue realizar una adecuada SGC bajo la norma ISO 9001, en ella se encontró resultados favorables al determinar los KPI de gestión, mediante su estudio obtuvo una muestra de 29 trabajadores los cuales fueron sometidos a la aplicación de un cuestionario en la cual los resultados tras la implementación incrementa significativamente el indicador de la productividad, todo ello gracias al compromiso y motivación.

Por otro lado, Pereira et. al (2020), en Brasil, analizó como el cambio de los requisitos de la norma 9001 en la versión 2015 contribuye a difundir la mentalidad de riesgo, usó un método de investigación de entrevista y análisis documental, con instrumentos cuestionario y revisión documental respectivamente. Los resultados señalan que la norma ISO 9001: 2015 menciona como requisitos obligatorios a la gestión de los riesgos, pero el éxito de este análisis depende mucho del tamaño del

negocio, su complejidad, y la influencia del cliente sobre el negocio, dado que en la mayoría de las empresas pequeñas se adopta pensando en los costos que implica la gestión, y no en la adopción de una cultura para la mejora continua.

También se tomó en cuenta referencias antecedentes nacionales, Para Castillo (2017) en su investigación en la cual tuvo el objetivo de relacionar al SGC y la productividad realizado en una organización del sector construcción, la investigación de tipo básica, se toma una población pequeña en la cual está conformada por los colaboradores de la constructora los cuales fueron sometidos a una encuesta de la cual se obtiene resultados que demuestran una correlación significativa por lo cual se concluyó, del SGC mejora la productividad logrando realizar la optimización de los procesos ante los servicios que otorga esta organización, fundamental en este estudio ya que nos permitirá conocer según la metodología utilizada por el autor, su aporte es en cuento a la utilización de instrumentos que son provechosos en este estudio de los cuales se tomaron en cuenta algunos modelos.

De la misma forma se encuentra el estudio de Anchapuri (2021). realizado en Arequipa, cuyo objetivo fundamental fue propuso realizar una implementación del SGC basado en la norma ISO 9001, con un enfoque mixto y no experimental descriptivo, utilizaron un cuestionario que se aplicó a los trabajadores. En esta investigación se arrojaron resultados en la que inicialmente el diagnóstico de la organización donde analizó que no había cumplimiento de los requisitos de la norma, y a partir de ello propuso una visión, misión, reorganizó el organigrama, elaboró el mapa de procesos, elaboró un ficha simple de cada procesos, también los procedimientos y registros necesarios para el control y monitoreo, finalmente para medir que se cumplan los requisitos de la norma se evaluó a partir de la propuesta, concluyendo que se mejoraba en 24% el cumplimiento, en este sentido se sugirió la necesidad de divulgar la toma de conciencia y encaminar a la empresa a la certificación.

De igual modo Apaza (2021) en su estudio realizado en Lima, cuyo objetivo fundamental fue realizar un diseño del SGC de acuerdo a la norma ISO 9001:2015 para una organización que se dedica al desarrollo e ingeniería en proyectos, contó

como población a los 20 colaboradores de la empresa. Los resultados que obtuvo fueron inicialmente el diagnóstico de la organización donde se observaron no conformidades, tras el análisis FODA, se elaboraron las políticas de calidad, objetivos de calidad y documentación necesaria para el registro y control de la calidad, tras el análisis de la propuesta y de las conformidades con los clientes se concluyó que la propuesta era efectiva y se recomendó que es necesario promover la mejora continua para fidelizar a los clientes nuevos y antiguos.

Así mismo Espinoza (2022), en su estudio realizado en Arequipa, cuyo objetivo fue diseñar un SGC en relación a la norma ISO 9001, con un enfoque mixto, no experimental descriptivo, usó como técnicas el análisis documental. Los resultados que obtuvo fueron acerca del diagnóstico inicial de la organización donde se evaluó el cumplimiento con los requisitos de la norma y se analizaron sus fortalezas y debilidades; con esto se elaboró la misión, visión, alcance, el mapa de procesos y se establecieron las cláusulas y estrategias para poder cumplir con los requisitos de liderazgo, enfoque al cliente comunicación plasmándolas en la política de calidad; se realizó además un análisis adecuado en cuando a la gestión y se implementaron documentos que pauten la acción de la empresa a través de los procedimientos, así como documentos de verificación y control. Se concluyó que el cumplimiento de los requisitos de la norma fue de 21% al iniciar, y con la propuesta se mejoró ese indicador a 35%.

De la misma manera el estudio realizado por Fernández (2018), el cual tuvo de realizar mejoras en la gestión de diferentes empresas constructoras, la muestra constató de dos empresas en el rubro de construcción las cuales están muy bien posicionadas en el mercado y son altamente competitivas. El análisis de este estudio consta en identificar el estado de la gestión de desarrollo productivo las cuales evidencian en los resultados que se tuvo una inadecuada gestión debido a que su planificación no fueron optimas ante las necesidades de la empresa esto implica a que el indicador de la productividad tenga bajos resultados provocando la ineficiencia en la gestión productiva de esta manera se toma acciones correctivas proponiendo mejoras al ejecutar diversas actividades, según los resultados de las diferentes áreas como finanzas, operaciones, atención al cliente, y finalmente estrategias de rendimiento y crecimiento, con la información recaudada aportó a la

ejecución de un mapa estratégico para cada área, de esta manera la propuesta presentada posee un diseño que se adaptan a los objetivos de la organización en estudio se obtuvo un eficiente rendimiento productivo.

Por otro lado se tiene el estudio de Aldave (2023), quien identifico que en el SGC para las empresas en el sector construcción favorece a toda la organización haciéndola más competitiva ya que los procesos de dirección se acogen como técnicas que ayudan a tener un buen control, dirección y planificación en los procesos operativos favoreciendo a toda la organización esto quiere decir que lo hace más productivo, los resultados de su estudio evidenciaron a un 84,6 % de los encuestados que mencionaron tener una eficiente y buena relación, para el SGC y la dimensión del desempeño productivo un 63,6 % y para la eficiencia 54,5 opinaron que es eficiente y buena, concluyendo la relación directa entre las variables con un resultado del coeficiente de Spearman en 0.792.

Ocrospoma (2021), La finalidad de su estudio fue conocer cuál es la relación que se encuentran entre la productividad y la gestión de calidad, la cual se obtuvo resultados en cuanto a una muestra de 32 trabajadores de la organización en la cual aplica una encuesta la cual se obtienen resultados que el 53% contestó que el nivel es medio para SGC y para la productividad el 59% señaló que posee un nivel medio, se concluyeron que la correlación es positiva alta y la relación directa entre las variables de estudio en la cual mediante su análisis inferencial obtiene un valor de 0.524 la cual posee una correlación positiva, es en cuanto a la variable productividad según sus indicadores utilizados los cuales serán beneficiosos para su mejor comprensión y apoyo.

Por otro lado, se cree necesario indagar sobre las teorías que respaldan esta investigación, para la mejora continua, se puede decir que consiste en una estrategia de gestión que busca fomentar la conciencia sobre la calidad en cada uno de los procesos de la organización, por ello se denomina total, porque se analiza la calidad que involucra los procesos y las personas que trabajan en ello (Ferro, 2020).

De la misma manera este autor hace referencia esta teoría la cual se conceptualiza

sobre el compromiso que asume la empresa con la calidad superando el enfoque convencional de llevar calidad solo la producción, sino que propone fomentar la calidad en la gestión de cada proceso administrativo y operativo de la organización (Rajadell, 2021).

Así mismo se cree necesario hacer referencia el modelo de la mejora continua propuesto por Deming y conocido como el círculo de la mejora continua, consiste en un esquema que propone cuatro principios: planear, hacer, verificar y actuar, como pasos para implementar y desarrollar mejoras secuencial y continuamente, clasificando a las mejoras como correctivas, adaptativas y perfectivas (García, 2020).

De igual forma el enfoque basado en procesos, se sustenta sobre la Teoría de sistemas que señala que una organización es un sistema compuesto por elementos; así, este enfoque se concentra sobre el sistema de procesos, y se concentra en la identificación de los procesos, la atención de sus interacciones, y la gestión de cada uno de ellos dentro de la organización (Alpizar y Lacuhy, 2020). Del mismo modo se ha revisado información teórica que sustente el análisis de cada una de las variables, tenemos La norma ISO 9001:2015 es una norma elaborada por la Organización Internacional de Estandarización (ISO), el cual es una entidad no gubernamental que actúa de manera independiente y tiene por miembros a más de 160 países en todo el mundo, siendo su objetivo coordinar estándares mundiales que arbitren soluciones para las exigencias comerciales y sociales tanto de clientes y usuarios, cabe señalar que la adopción de las normas de esta organización es completamente voluntaria, no obstante obtener un certificado ISO acredita a la empresa y mejora la imagen organizacional (Mauleón y Prado, 2021).

Así mismo es necesario tomar en cuenta la investigación de Bravo (2022), tuvo el objetivo de determinar la relación en cuanto a las mismas variables de este estudio que tiene esta investigación qué son el sistema de gestión de calidad tomando la norma ISO 9001: 2015 y la productividad con sus respectivas dimensiones eficiencia y eficacia, en una empresa del sector construcción en la cual la variable productividad arrojó resultados según la muestra de 68 servicios ejecutados en las

cuales se recogieron mediante fichas como instrumentos analizando el indicador de la eficiencia y la eficacia en los cuales se demostró que no hay mejoras en este indicador ya que los resultados estadísticos inferenciales demuestran una distribución anormal.

La norma reúne una serie de reglas y criterios dirigidas hacia el logro de la calidad de la organización a través del enfoque hacia cada uno de los elementos de la empresa que tiene la capacidad de administrar la calidad (Panaia, 2020). También se cree necesario mencionar los siete principios de la norma.

En primer lugar, el enfoque al cliente, la norma sostiene que todas las organizaciones dependen de sus clientes, y es por ello que deberían prestar atención a las necesidades que ellos tienen en la actualidad y las necesidades que desarrollarán a fin de poder estar preparados para satisfacer sus requerimientos y sobrepasar sus expectativas (ISO, 2015).

Como segundo principio tenemos el liderazgo, la norma sostiene que son los líderes quiénes mantienen el vigente el propósito y la orientación para la organización, por tanto, deben lograr que haya un ambiente interno donde el personal se identifique y se comprometa con los objetivos organizacionales. Esto se logra a través del establecimiento de políticas de calidad y objetivos que encajen en el contexto de la organización, promoción del uso de las estrategias de calidad propuestas, fomento del compromiso y asistencia al personal para la adopción de las políticas y métodos implementados, promoviendo la mejora, entre otros (ISO, 2015).

El tercer principio, trata del compromiso de las personas, la norma explica que es el personal quien hace a la organización, por ello se debe fomentar su compromiso en todos los niveles dentro de la organización (ISO, 2015).

Por otro lado, el cuarto principio, habla del enfoque a procesos, la norma señala que es mejor alcanzar los resultados planteados para la organización desde las actividades y recursos gestionadas como un proceso, ello es capaz de garantizar la eficiencia (ISO, 2015).

Quinto principio hace referencia a la mejora, la norma señala que la mejora continua sobre los resultados que haya obtenido la organización debe considerarse un objetivo permanente. Esto solo puede lograrse a través de la adecuación sobre las necesidades y oportunidades que se encuentren tras el análisis y evaluación de los resultados (ISO, 2015).

Sexto principio refiere la toma de decisiones basada en la evidencia, la norma sostiene que es necesario que las decisiones de la organización se sustenten sobre el análisis de datos concretos y demostrables a fin de que sean decisiones eficaces. Esto se logra llevando una documentación y registro correcto sobre las conformidades y no conformidades, acciones correctivas, acciones preventivas, entre otros (ISO, 2015).

Finalmente, el Séptimo principio trata de la gestión de relaciones, la norma expresa que mantener relaciones interdependientes, pero al mismo tiempo con condiciones beneficiosas para ambas partes, es una oportunidad para crear valor en ambas partes (ISO, 2015).

Cabe mencionar que la implementación de la norma ISO 9001: 2015 se realizará conforme la norma escrita establece, y los documentos y evidencias sobre dicha implementación se considerarán en los anexos de este informe.

También se cree necesario buscar la definición y características de la variable productividad, referente a lo mencionado por Estellés (2015), el cual define que la productividad encuentra en términos relacionados a la eficiencia, eficacia y calidad en un contexto de producción, a sí mismo para los autores Fontalvo, De la Hos y Morelos (2017), conceptualizan que la productividad relaciona a los recursos utilizados según la cantidad de producción para alcanzar la cantidad de producción programada, esto quiere decir que para satisfacer una demanda vincula gráficamente la salida de un producto o servicio y el ingreso de los recursos utilizados que aportan a las estrategias de cualquier empresa.

Así mismo, puede definirse que la productividad son actividades puestas en marcha

para contemplar la eficiencia de los recursos utilizados que sean provechosos para la empresa a lograr las metas u objetivos trazados con la única intención de obtener resultados favorables según su organización. La productividad se desglosa según la mano de obra o materiales de la eficacia de los recursos propios para un servicio. Por otro lado, tenemos el aporte de los autores Bohórquez, Caro y Davis (2017), los cuales mencionan que la productividad nos permite obtener resultados ante la comparación de los recursos utilizados y los bienes o servicios producidos, para Antonio et all (2019), manifiesta que está productividad tiene una dependencia del capital humano y la tecnología utilizada para obtener resultados según su función de inversión en estudio y el desarrollo (I+D). La productividad no solamente depende de factores externos sino a la vez de internos en los cuales se presencia las políticas efectuadas por cada empresa que puedan alcanzar los objetivos yendo de la mano con la tecnología y el personal calificado para poder aprovechar los recursos de una manera beneficiosa al analizar los factores internos que puedan ayudar a incrementar la productividad con la motivación y filosofías monótonas según las actividades que puedan ser aprovechadas según la capacidad de trabajadores que puedan brindar una alta calidad.

II. METODOLOGÍA

Para la metodología de esta investigación se tomó en cuenta el tipo de investigación aplicada y de corte transversal, ya que se aspira a entender los sucesos en el contexto de la gestión de la calidad tomando los fundamentos del ISO 9001:2015 y la productividad (Noreña, 2020).

El enfoque cuantitativo, según con Hernández- Shampieri y Mendoza (2018) quienes justifican que la utilización del método, se realiza a recopilar datos los que serán cuantificados, los cuales serán analizados mediante la información obtenida de los resultados de acuerdo al análisis estadístico para su mejor interpretación.

En este estudio el diseño es no experimental descriptivo correlacional causal, ya que se pretende inferir resultados de la influencia de las variables de estudio en la cual se analizará la posibilidad de asociación, sin manipular ninguna de las variables de estudio. Hernández- Shampieri y Mendoza (2018).

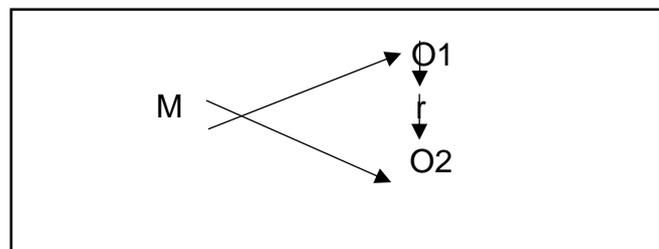


Figura 1: Diseño de Investigación.

Fuente: Hernández- Shampieri y Mendoza (2018).

La gestión de calidad se presenta como un proceso estratégico el cual contribuye a realizar mejoras en el área de calidad tomando en cuenta sus procesos con la intención de acreditar y mejorar su imagen organizacional por medio de la de la utilización de la norma ISO 9001: 2015.

Definición operacional: La gestión de calidad utilizando la norma ISO 9001 2015 son aquellas actividades en la que señalan el cumplimiento de sus normas respetando los principios y enfoques que sustentan su aplicación para otorgar aspectos operacionales empresariales productivos.

La productividad se define como la utilización óptima de los recursos para fabricar un producto o servicio, dando una función entre lo que se utiliza y lo que se programa con respecto a sus recursos. La productividad en cualquier organización tiene una dependencia de la efectividad en cuando al recurso humano, esto quiere decir que los colaboradores de una empresa tienen una influencia directa de los recursos económicos, informáticos y de materia prima de esta manera les dará un valor agregado a sus procesos. Para alcanzar dicho valor agregados debe sujetarse a los lineamientos generales de toda organización es decir el cumplimiento de los objetivos y metas que están estrechamente vinculados a satisfacer las necesidades de los clientes finales, de esta manera de presencia el nivel de productividad requeridas, por ello es necesario gestionar adecuadamente la administración de todos los recursos que involucran en una organización (Simancas et al. 2018).

Definición operacional: La productividad será medida mediante una encuesta a los trabajadores para medir su nivel en eficiencia, eficacia y calidad.

Para la población se tomaron a los profesionales, técnicos y operarios de la empresa servicios, es decir, un total 55 colaboradores, por tal motivo menciona Vizcaino et al (2023) que la población está conformada por todos los elementos que se desean estudiar con este objetivo.

Para Meza et al (2021), la muestra viene a ser aquella representación investigativa que concierne características seleccionado de la población que otorgue resultados eficientes según las necesidades investigativas. Dado que la población fue manejable constituyó una población censal, es decir, no se hizo cálculo de muestra, enfocando el estudio en cada uno de los miembros de la población.

El muestreo fue no probabilístico por conveniencia porque no se realizó ningún cálculo de la muestra y se seleccionó a la población en su conjunto por ser posible manejarla durante el estudio. Para Meza et al (2021), define que todo muestreo debe seguir reglas aplicadas a la población tomando criterios estadísticos o no estadístico con el fin de seleccionar una técnica de muestreo.

La unidad de análisis viene hacer cada colaborador de la empresa de servicios, para Sánchez y Murillo (2021), mencionan que la unidad de análisis es aquella que se determina el elemento de estudio que se entra dentro de la población y la muestra con la intencionalidad de otorgar información relevante de la investigación. Toda técnica para recolectar datos en una investigación viene a ser el modo en el que se realizan los procedimientos subjetivos que el investigador recolecta datos que son materializados a través de diferentes instrumentos, según Hernández-Sampieri y Mendoza (2018). La técnica es la encuesta, ya que mediante los procedimientos estandarizados de interés se recogerá y analizará un conjunto de datos de la muestra para describir y explicar sus características.

Los instrumentos son en medio confiable de toda investigación científica, este se caracteriza por cumplir el objetivo y posea la validez para recolectar datos, orientado a constituir la cualidad de medición, Hernández y Duana (2020). En este estudio se empleará el instrumento cuestionario, en relación al impacto de la aplicación de las normas ISO 9001:2015 en la empresa de servicios. Este instrumento constará de preguntas distribuidas según sus dimensiones. La aplicación del cuestionario, con su respectiva a escala de valoración de cada pregunta.

La confiabilidad del instrumento, es aquel grado en que se somete a instrumentos con diversos ítems, estos deben tener una medida coherente en cuanto a la muestra de una población, esto quiere decir que no debe poseer errores, para este estudio su cálculo será mediante el coeficiente de Alfa de Cronbach (Anexo 07), esto quiere decir que mediante los resultados y su interpretación se medirán la magnitud de correlación de los ítems la cual será aplicada en los colaboradores y la validez.

Para la validez del instrumento de investigación se utilizara el método basado en el juicio de expertos, la validez de contenido es precisada como propiedad necesaria para todo estudio que requiera ser interpretado para evaluar criterios de corrección y puntuación en el que establece la evidencia de su valides en cuando a su relevancia del grado de dominio para detectar contenidos irrelevantes que puedan

ser corregidos ante la participación de una cantidad de expertos; en este estudio se contara con la participación de 03 expertos que formaran un constructo de interés o evaluaran las el instrumento del cuestionario de las variables en función a su relevancia y representatividad, mediante la escala de tipo Likert que han de ser evaluados (Sánchez y Fernández, 2021).

Para el procedimiento primero se solicitará el permiso a la empresa de servicios, aplicar los instrumentos de la productividad y gestión de calidad ISO 9001:2015, estos serán aplicados tomando en cuenta las dimensiones de cada una de las variables, a continuación, se desarrollaran los cuestionarios para la influencia de la GC en la productividad a los colaboradores enfatizando posterior a ellos su descripción de los resultados oportunidades de mejora que se encuentran presentando por el compromiso de incluir las norma ISO 9001:2015, finalmente se recolectaran los datos del cuestionario a los colaboradores según su percepción respecto a los objetivos de estudio señalados y con ello se analizaran los resultados tomando en cuenta los métodos de análisis usando las estadísticas para describir el comportamiento de las variables en cuanto a su influencia, finalmente se realizó un análisis de la estadística inferencial utilizando las pruebas de hipótesis de acuerdo a la distribución de los datos de investigación con una adecuada interpretación y contextualización de la realidad de la empresa en estudio.

Para llevar a cabo un buen análisis se utilizarán los métodos estadísticos procesados en los programas de Microsoft Excel y SPSS V26, los datos recolectados según la variable cuantitativa el análisis correspondiente es correspondiente a la estadística descriptiva en el que se emplearan tablas de frecuencias con sus respectivos porcentajes, por otro lado se empleará para la estadística inferencial según la categorización del instrumento de medición de la encuesta para conocer la productividad y las normas ISO 9001: 2015, pasará por las respectivas pruebas de normalidad, se analizó mediante Kolmogorov Smirnov, de esta manera se conoció la distribución de los datos para posterior a ellos seleccionar las pruebas paramétricas o no paramétricas, sometidas a su respectivos método estadístico de Spearman o Pearson para conocer la aceptación o rechazo de la hipótesis de esta investigación. (Gavilánez, 2021).

Para los aspectos éticos se respetará los principios señalados para la investigación, en primer lugar, el principio de no maleficencia, porque con ella no se busca perjudicar ni a la empresa donde se realizará el estudio ni a los colaboradores de dicha empresa; segundo, el principio de beneficencia, se reorganizaran algunos aspectos de la empresa en estudio evidenciando oportunidades de mejora; tercero, el principio de justicia, porque se respetará el anonimato de los participantes; finalmente, cuarto, el principio de autonomía, dado que el investigador es quien tomará las decisiones relacionadas con la investigación y no dará participación ni directa ni indirecta ni a la empresa ni a la universidad u otra organización sobre las decisiones que se decide tomar.

III. RESULTADOS

Se llevo a cabo la aplicaron las 55 encuesta a cada colaborador de la empresa de servicios, los cuales los resultados fueron recopilados según la Data en el Anexo 06, de acuerdo a los instrumentos de medición utilizados según el Anexo 03.

Utilizando la estadística descriptiva se presenta los resultados de los objetivos de esta investigación tomando en cuenta las variables.

Tabla 01 Resultados de Frecuencia de Gestión de la Calidad y Productividad.

			Variable 2		Total
			Medio	Alto	
Variable 01 Productividad	Medio	Recuento	5	11	16
		% del total	9,1%	20,0%	29,1%
	Alto	Recuento	12	27	39
		% del total	21,8%	49,1%	70,9%
Total		Recuento	17	38	55
		% del total	30,9%	69,1%	100,0%

Fuente: Resultados de encuesta (Anexo 06).

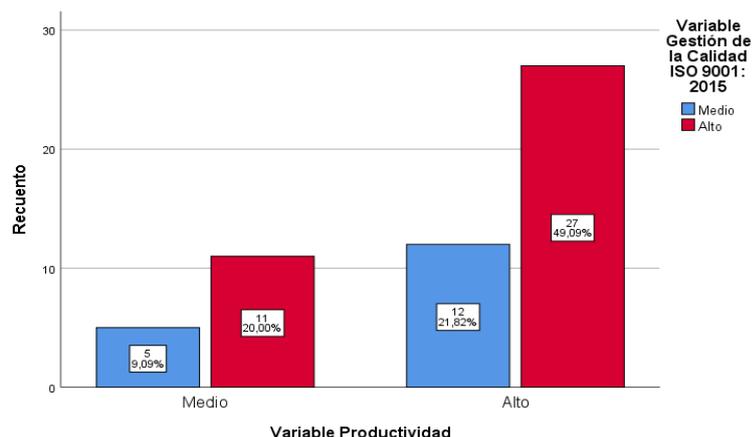


Figura 2: Gráfico de barras de frecuencias de matriz cruzada objetivo general. Elaboración propia en SPSS.

De la tabla 01, se evidencia que el 29.1 % de los 55 encuestados, determinaron que para la influencia de la gestión de calidad en la productividad con resultados de un nivel medio del 9.1% y alto con un 49.1 %, de los totales se obtuvo una

productividad media con un 29.1%, para una productividad con influencia alta se determinó el 70.9%, esto quiere decir que los métodos utilizados por parte de la empresa para asegurar una calidad en sus servicios se están efectuando oportunamente trayendo consigo mejoras en la productividad de la empresa asegurando que los recursos que se utilizan en los diferentes procesos son de apoyo oportuno en cada operación por ello la implementación efectuada en su momento alcanza altos estándares en las acciones que contribuyen a la mejora continua de sus procesos y en los resultados de planificación como ejecución, control de los proyectos de obras civiles logrando alcanzar un buen trabajo en equipo tomando en cuenta los lineamientos de la gestión de calidad entre los trabajadores de la empresa y los clientes, los resultados que se obtuvieron de los colaboradores de la empresa de servicios en estudio responden a un nivel alto de la influencia entre las variables.

Tabla 02 Resultados de Frecuencia de Gestión de la Calidad y Eficacia del servicio.

			Variable 2		Total
			Medio	Alto	
Dimensión eficacia del servicio	Medio	Recuento	7	12	19
		% del total	12,7%	21,8%	34,5%
	Alto	Recuento	10	26	36
		% del total	18,2%	47,3%	65,5%
Total		Recuento	17	38	55
		% del total	30,9%	69,1%	100,0%

Fuente: Resultados de encuesta (Anexo 06).

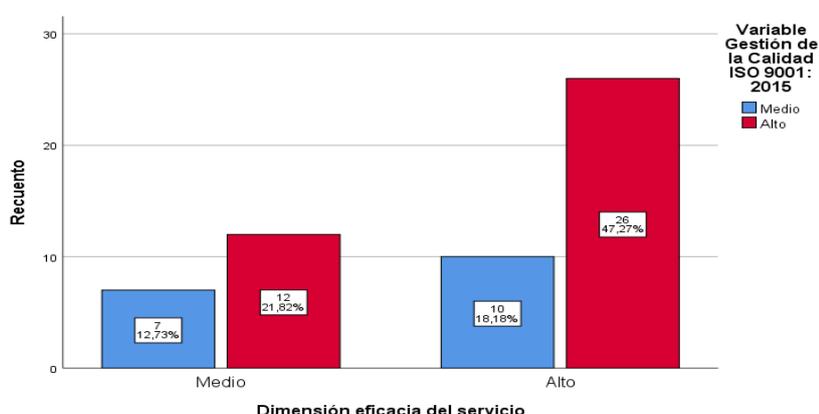


Figura 3: Gráfico de barras de matriz cruzada objetivo específico 01.

Elaboración propia en SPSS.

De la tabla 02, proporciona la información necesaria de acuerdo a las respuestas de los cuestionarios que se aplicaron a cada uno de los colaboradores evidenciando el conteo para las variables se llevó a cabo mediante la recopilación y el conteo de cada ítem, midiendo su grado de influencia por niveles siendo estas tres niveles, alto, medio y bajo; según la escala se realizó la valoración por puntuación de cada dimensión en la que se trabajan de acuerdo a los objetivos, determinando para la eficacia del servicio de la empresa del sector construcción con una ponderación de un puntaje mínimo de 7 puntos y un puntaje máximo de 16 puntos, en este rango podemos determinar que su nivel es bajo, para el rango de un nivel medio de eficacia del servicio están entre los valores de 17 a 25 puntos, y para determinar un nivel alto el rango de puntuación es 26 a 35 puntos, se tiene los resultados de la frecuencia en la que se evidencia que la influencia de la gestión de calidad según la norma ISO 9001:2915 en la eficacia del servicio es alta ya que se obtuvo el mayor porcentaje en un 47.3% de la matriz cruzada entre las variables y siendo media con un total de 12.7%, obteniendo los totales por variable que la eficiencia del servicio es alta con un 65.5% y para la gestión de calidad con un total del 69.1%.

Tabla 03 Resultados de Frecuencia de Gestión de Calidad y Eficiencia del servicio

			Variable 2		Total
			Medio	Alto	
Dimensión Eficiencia del Servicio	Medio	Recuento	10	14	24
		% del total	18,2%	25,5%	43,6%
	Alto	Recuento	7	24	31
		% del total	12,7%	43,6%	56,4%
Total		Recuento	17	38	55
		% del total	30,9%	69,1%	100,0%

Fuente: Resultados de encuesta (Anexo 06)

Según la tabla 03, los resultados de la matriz cruzada de frecuencias entre las variables, en la que se determina su influencia ya que los resultados de los 55 colaboradores que contestaron la encuesta mencionan tener un nivel alto ya que se obtuvo el mayor porcentaje de frecuencias con un 43.6 % y para una influencia media 18.2%, con respecto a estos resultados es gracias a las buenas prácticas de calidad que surgen de acuerdo al plan efectuado para lograr alcanzar los

objetivos de la organización, en la que se analiza adecuadamente las actividades dependiendo de las funciones de cada trabajador, que relacione el aseguramiento de la calidad para otorgar el cumplimiento según lo planificado, las revisiones del histórico de las inspecciones que se hacen del seguimiento adecuado de cada metodología va a utilizar para ofrecer eficientemente el servicio a los clientes que se encuentren satisfechos y conforme a los contratos pactados asumiendo características de responsabilidad y compromiso desarrollando de una manera correcta, trans concreta las actividades por el área de operaciones en la que se evidencia los registros de calidad son llevados correctamente ante el control de documentos de su revisión exhaustiva.

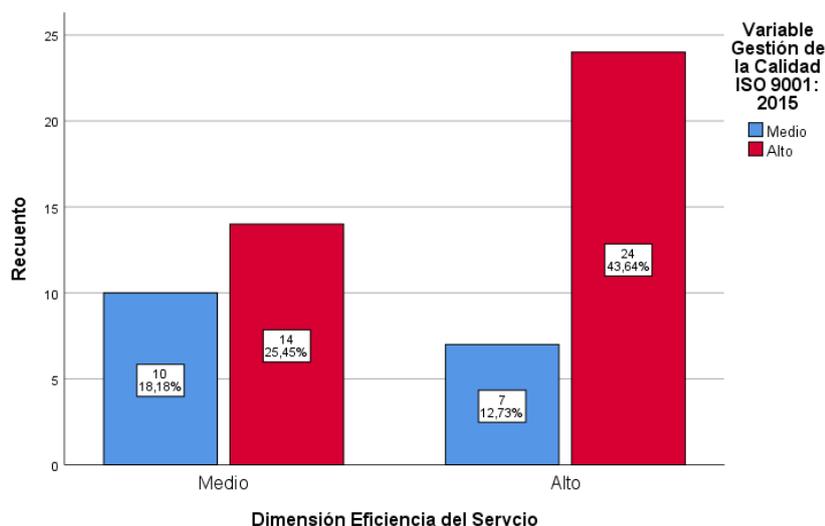


Figura 4: Gráfico de barras de matriz cruzada objetivo específico 02.
Elaboración propia en SPSS.

De la figura 4 se evidencia que el gráfico de barras de color rojo posee la mayor cantidad de porcentaje siendo un nivel alto tanto para la variable eficiencia del servicio Así mismo como para la variable GC.

Tabla 04 Resultados de Frecuencia de Gestión de la Calidad y Calidad del servicio.

		Variable Gestión de Calidad		Total	
		Medio	Alto		
Dimensión Calidad del Servicio	Medio	Recuento	9	16	25
		% del total	16,4%	29,1%	45,5%

	Alto	Recuento	8	22	30
		% del total	14,5%	40,0%	54,5%
Total		Recuento	17	38	55
		% del total	30,9%	69,1%	100,0%

Fuente: Resultados de encuesta (Anexo 06).

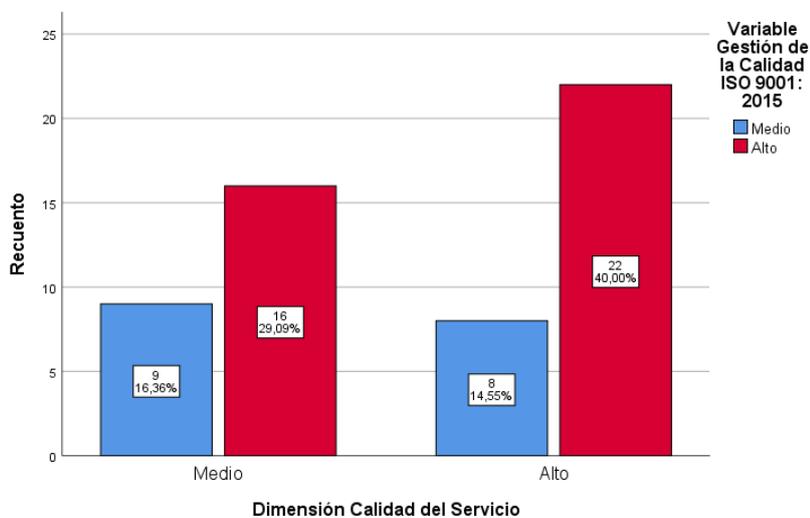


Figura 5: Gráfico de barras Gestión de la Calidad y Calidad del servicio.

Elaboración propia en SPSS.

Finalmente, en la tabla 04, se presentan la matriz cruzada de frecuencia en la que se evidencia la influencia con un nivel alto ante la encuesta aplicada a los 55 colaboradores obteniendo un 40% y para un nivel medio con un 16.4 %, de los resultados totales por variables se obtiene un nivel alto con un 69.1 % para la GC y para la calidad del servicio con un 54.5 %, estos resultados hacen mención a cómo el servicio efectuado por la empresa del sector construcción, presentando características definidas de acuerdo al servicio que otorga, pensando en las necesidades del cliente por ello la organización de acuerdo a su estructura de la empresa toma en cuenta una diversidad de aspectos que lo hacen ser diferente a otras empresas, comenzando a estudiar las necesidades del cliente enfocado a cada actividad del servicio integrando a la mano de obra, materiales equipos, insumos, entre otros, manejando eficientemente sus operaciones por ello fideliza a sus cliente, esto se debe a que la alta dirección cumple los estándares de responsabilidad tanto operativas, logísticas y administrativas produciendo una cadena de valor que cumple la satisfacción del cliente final que cada vez es más

exigente. De esta manera la imagen de toda la empresa de servicio un estudio hace frente a sus clientes.

Para conocer la distribución normal de los datos en esta investigación se presentan los resultados de las pruebas de Kolmogorov-Smirnov de acuerdo a las variables y sus respectivas dimensiones para otorgar un análisis fiable y transparente de los datos procesados en este estudio que fueron aplicados mediante el programa de SPSS.

Tabla 05 Resultados de las pruebas de normalidad de las variables y dimensiones.

	Kolmogorov-Smirnov			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
V1 (Productividad)	0,072	55	0,200*	0,988	55	0,850
D1 (Eficacia del servicio)	0,098	55	0,200*	0,973	55	0,244
D2 (Eficiencia del servicio)	0,155	55	0,002	0,956	55	0,044
D3 (Calidad del servicio)	0,138	55	0,010	0,961	55	0,071
V2 (Gestión de calidad)	0,076	55	0,200*	0,984	55	0,660

Fuente: Resultados procesados en SPSS (Anexo 07).

Se evidencia los resultados según las variables y sus respectivas dimensiones de este estudio que para los valores mayores al 5%, con un resultado de 0,2 para V1, V2 y D1; mediante ella se tomarán las pruebas no paramétricas, y para los resultados que son menores al 5% obteniendo a D2 = 0,002 y D3 = 0,010, se tomarán en cuenta las pruebas paramétricas, analizando de acuerdo a los objetivos. Para tomar las pruebas de hipótesis según el objetivo se establece según el análisis de su distribución conlleva a realizar una correlación estadística por medio de Rho de Spearman siempre y cuando los datos de las variables no contengan una distribución normal, para las pruebas paramétricas se tomara la correlación estadística de Pearson.

Tabla 06 Resultados de correlación del contraste de hipótesis general.

	Gestión de	Productividad
--	------------	---------------

		Calidad	
Gestión de Calidad	Correlación de Pearson	1	0,435**
	Sig. (bilateral)		0,001
	N	55	55
Productividad	Correlación de Pearson	0,435**	1
	Sig. (bilateral)	0,001	
	N	55	55

Fuente: Resultados procesados en SPSS (Anexo 07).

De la tabla 06 la constatación de hipótesis general la significancia bilateral de las variables GC y la productividad de obtuvo un valor de 0,001 siendo menor al 5%, se procede aceptar la hipótesis, evidenciando una correlación moderada dado que su valor $r=0,435$ y se encuentra entre los rangos de valores de 0.3 y 0.5 según la correlación Pearson, entonces hay una influencia significativamente entre las variables de esta investigación.

Tabla 07 Resultados de correlación del contraste de hipótesis específica 01

		Gestión de Calidad	Eficacia del servicio
Gestión de Calidad	Correlación de Pearson	1	0,477**
	Sig. (bilateral)		0,000
	N	55	55
Eficacia del servicio	Correlación de Pearson	0,477**	1
	Sig. (bilateral)	0,000	
	N	55	55

Fuente: Resultados procesados en SPSS (Anexo 07)

De la tabla 07, se presenta los resultados de la hipótesis específica 01, en la que la significancia bilateral de las variables Gestión de calidad ISO 9001:2015 y la eficacia del servicio de obtuvo un pvalor $(0,000) < 0,05$, por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis alterna H_i , ya que los valores indican que existe una correlación moderada ya que $r=0,477$ y se encuentra entre los rangos de valores de 0.3 y 0.5 según la correlación Pearson.

Tabla 08 Resultados de correlación del contraste de hipótesis específica 02.

			Gestión de Calidad	Eficiencia del servicio
Rho de Spearman	Gestión de Calidad	Coeficiente de correlación	1,000	0,275*
		Sig. (bilateral)	.	0,042
		N	55	55
	Eficiencia del servicio	Coeficiente de correlación	0,275*	1,000
		Sig. (bilateral)	0,042	.
		N	55	55

Fuente: Resultados procesados en SPSS (Anexo 07).

De la tabla 08, se obtuvo un pvalor 0,042 siendo esta menor al 5%, Se afirma que existe una influencia significativa entre las variables proporcionando una dependencia de la GC en cuanto a los resultados de la eficiencia, esto nos lleva a tomar acciones que conduzcan a optimizar el trabajo tomando en consideración los enfoques plasmados en la estrategia del negocio que proporciona la gestión de calidad; por lo tanto se los valores indican que existe una relación positiva siendo un resultado de 0.275 se encuentra entre los valores de 0,24 y 0,39 según la correlación Rho de Spearman (Anexo 09).

Tabla 09 Resultados de correlación del contraste de hipótesis específica 03

			Gestión de Calidad	Calidad del servicio
Rho de Spearman	Gestión de Calidad	Coeficiente de correlación	1,000	0,117
		Sig. (bilateral)	.	0,037
		N	55	55
	Calidad del servicio	Coeficiente de correlación	0,117	1,000
		Sig. (bilateral)	0,037	.
		N	55	55

Fuente: Resultados procesados en SPSS (Anexo 07)

De la tabla 09, se evidencia que para el resultado con 0,037, el cual es menor al 5%, se afirma que existe una influencia entre las variables por lo tanto la hipótesis de la investigación es aceptada ya que el grado de relación entre ellas posee una acción a influir para los resultados óptimos de la organización en estudio

condicionando a la calidad de servicio que está sujeta a la GC, por lo tanto para los valores indican que posee una relación positiva muy baja ya que el pvalor es de 0.117 encontrándose entre el rango de 0,1 y 0,19 según la correlación Rho de Spearman (Anexo 09).

IV. DISCUSIÓN

Con respecto a los hallazgos obtenidos de los resultados en el capítulo anterior, al encontrar suficiente evidencia para comprobar que la GC En la variable productividad ya que de acuerdo a los procesos de la empresa en estudio desarrollan estrategias que proporcionan un impacto positivo al entregar los servicios a los clientes finales en la que se evidencia el buen control de calidad y la adecuada dirección de actividades en lo que se presencia la mejor en todas las áreas que incorporan la empresa siendo este un sistema de gestión de calidad adecuado ya que se respetan las políticas y normas implementadas de la ISO 9001 2015 por lo tanto se obtuvo una influencia positiva siendo un correlación aceptable al mismo modo que Benites et al (2020), mediante la implementación de la norma ISO 9000 en una pequeña empresa contribuyó a incrementar el indicador de la productividad, en tal sentido se manifiesta la influencia entre las variables de igual modo que Ruggel (2020), en su estudio descriptivo Se identificaron las causas que originaron el incremento del indicador de la productividad debido a su sistema de gestión de calidad se realizan adecuados controles en una empresa del sector construcción, lo mismo consideró criollo (2019), en su investigación descriptiva en una empresa de textil logró encontrar un coeficiente de correlación aceptable, qué decir estadísticamente que existe una relación entre la variable productividad y la variable gestión de calidad

De los resultados en cuanto a las mejoras que se encuentra en la productividad de acuerdo al SGC presenta mantilla y Vidal (2018) en su investigación la comprobación del aumento en sus dimensiones en una organización, en este sentido de la eficiencia y eficacia, los resultados que se obtuvieron mediante las pruebas estadísticas fue de una correlación moderada determinando que la gestión de calidad ISO 9001: 2015 posee una influencia directa en la productividad para los servicios que brinda la empresa, de acuerdo a Gutiérrez (2020) la productividad y sus dimensiones de eficiencia y eficacia al realizar el cuestionario de preguntas con una escala de Likert para sus respuestas logró determinar que existe una relación fuerte en la empresa en estudio de la variable productividad se obtuvo una relación directa con el SGC, esto se debe al nivel de satisfacción en que los clientes

indicaron que regresarían a volver a adquirir algún servicio por la empresa en un estudio, para la elaboración de su cuestionario se deben plantear los enfoques del sistema de gestión de calidad en cuanto a su infraestructura, procedimiento, procesos y los recursos necesarios para controlarlos adecuadamente esto conlleva a un buen desempeño de los trabajadores orientando incrementar sus indicadores de gestión, Noviantoro et al (2020).

La calidad de servicio según la variable productividad se considera una influencia alta por lo tanto se contrasta con las pruebas de hipótesis utilizando Spearman en la que se determina una correlación positiva muy baja, por ello para la empresa se reconoce la influencia de la calidad de servicios del mismo modo que se tiene los resultados Bravo (2021), en la que presenta una propuesta del SGC con la finalidad de realizar un incremento del indicador de la productividad utilizando una tabla de frecuencias en la que proporciona los resultados de la relación entre las variables teniendo como indicador la calidad del servicio, la eficiencia y eficacia.

Así mismo Vergara (2020) quién realizó mejoras en la eficiencia de una empresa, esto se debe a que el cumplimiento de la norma logró analizar que la eficiencia se obtuvo mejoras en un 91% reduciendo costos hasta en un 98% y las horas hombre trabajadas en un 91%, para 2018 determinó que el 38% de clientes tuvieron un nivel de satisfacción de calidad de servicio adecuadamente en una constructora en la que se logra encontrar mejoras continuas debido a la recolección de los formatos de calidad por lo tanto existe una influencia entre las mismas variables de estudio, Damen (2019) mencionó que la fiabilidad de los clientes tuvo mayor influencia en la productividad.

De los mencionado anteriormente se discute que la influencia de las dos variables, nos permite tomar acciones correctivas y preventivas de acuerdo a los trabajos realizados en el SGC, Mendoza (2021) al implementar el SGC trae consigo beneficios a toda la organización y esto se debe a los resultados que presenta la organización en cuanto a su rentabilidad y productividad considerando que la alta dirección cumple sus roles adecuadamente para llevar a cabo el respeto de las labores de los demás ya que el compromiso y la comunicación entre áreas

funcionan específicamente para alcanzar las metas tanto de cada área así como el objetivo general de toda la organización de igual manera presenta el autor Cuyupa (2020), en la que estableció el incremento de la productividad en un 13%, eficiencia y eficacia en un 33%, ante lo mencionado por el autor sí las variables se encuentran relacionadas esto quiere decir que influyen directamente una con la otra por lo que se reafirma ante los resultados corroborados por el autor León (2021), manifiesta la relación directa entre las variables de estudio ya que el SGC él presenta resultados de la conformidad del cliente.

No obstante tenemos el artículo realizado por Ling Tan et al (2019), la cual se discuten los resultados mediante su objetivo que fue moderar el impacto de una de las dimensiones de este estudio que es la calidad tomando a la satisfacción del cliente en la que participaron un total de 194 encuestados, los resultados plantearon la explicación que un 58% refirió que existe un impacto directo en cuanto a la productividad ya que la calidad total se moldea como un valor agregado al incluir la norma internacional ISO, la percepción de los encunetas fue en una calificación entre buena y muy buena en su mayoría. Si bien es cierto que mediante muchos estudios se encuentra una influencia de estas dos variables para la empresa de servicios se enfrenta ante diferentes y diversas necesidades de sus clientes.

Sánchez et all (2020), se evidencia la evaluación que se efectuó al llevar a cabo una implementación del SGC, presentando mejoras en su variable ya que se determinó que la eficacia y la productividad de la organización en estudio se lleva a cabo cumpliendo las políticas establecidas en la empresa por tal razón al elaborar la documentación requerida para realizar las auditorías externas e internas se ha determinado una buena competitividad siendo este una ventaja para poder realizar las mediciones respectivas por lo tanto el nivel de apreciación es alto ya que los resultados demuestran que el 95% de los trabajadores que respondieron el cuestionario que presento un alto nivel de influencia, en este sentido cabe mencionar que los resultados de las distintas investigaciones tomando en cuenta a cada autor y sus respectivas mejoras, ayudan a enfatizar la problemática que presenta la organización por tal motivo el interés de poder llevar a cabo un adecuado sistema de gestión de calidad y tener elevado el indicador de la

productividad favorecen a la organización ya que estas dos variables se encuentran estrechamente relacionadas por lo tanto influyen significativamente, es por ello que los clientes se encuentran satisfechos ante los servicios otorgados por la empresa de servicios en estudio por ello se debe de llevar a cabo una certificación al ya tener implementado la gestión de calidad utilizando esta Norma internacional que solo elevará la imagen corporativa de la empresa.

En otro sentido para Barquín 2020, menciona que la inadecuada administración dentro de los procesos estratégicos produce una deficiente calidad en los servicios de prestaciones sanitarias. Por otro lado, los resultados de san Vicente 2020 enfatiza las buenas prácticas que se llevan a cabo en las gestiones de los procesos estratégicos los cuales influyen directamente en los procesos operacionales trayendo de consigo el buen funcionamiento de las actividades de cualquier organización.

De igual manera en esta investigación se analizaron la relación entre las variables de los estudios de los autores mencionados en la que se determinando la tabla de frecuencias en la que arrojan los resultados con respecto a la categorización de la influencia en tres niveles bajo, medio, y alto, dando resultados positivos ya que la mayor cantidad de porcentaje se obtuvo un nivel alto, siendo una influencia alta entre las variables, obteniendo el 49.1 % presenta un nivel alto, un 47.3% de nivel alto, un 43.6% de nivel alto, finalmente un 40% del nivel alto de acuerdos a los resultados de la estadística descriptiva. Del análisis inferencial se presenta los resultados ante la corroboración de la hipótesis utilizando las pruebas de Pearson y Rho de Spearman, las cuales determinan una relación moderada para la hipótesis general con $r = 0,435$ y para la hipótesis específica uno con $r = 0,477$, para la hipótesis específica 2 y 3 se obtuvo un resultado del coeficiente de correlación= $0,275$ y $0,117$ por lo tanto la correlación es positiva baja y positiva muy baja respectivamente, para Paripancca (2019), mediante su estudio al tomar en cuenta las dos variables aplicó una encuesta a 261 clientes demostrando la relación entre la dimensión fiabilidad la cual posee una correlación muy buena y la dimensión satisfacción de los clientes obteniendo un coeficiente de relación de 0. 89 y una probabilidad del 0.5.

V. CONCLUSIONES

Se concluye al determinar la correlación de los resultados estadísticos diferencial entre la GC ISO 900: 2015 y la productividad tienen una correlación moderada, siendo su eficiencia, eficacia y calidad indicadores que presentan una influencia positiva debido al grado de correlación 0,435, presentando puntualidad de entrega de servicios, una buena comunicación entre áreas, cumplimientos para entregar los servicios y una buena satisfacción al cliente.

Se identificó que la correlación de la GC ISO 9001: 2015 y la eficacia posee una correlación moderada, por lo tanto, en la empresa se concluye una influencia de las variables, esto quiere decir que el cumplimiento de los requisitos del cliente y sus necesidades se respetan asimismo la responsabilidad por parte de los trabajadores de la empresa gracias a las capacitaciones técnicas realizar por tal motivo la norma se está llevando adecuadamente para el beneficio a la empresa, los trabajadores y los clientes.

También se concluyen que mediante los resultados de la GC ISO 9001: 2015 influyen significativamente en la eficiencia del servicio ya que se obtuvo una correlación positiva baja, quiere decir que se evidencia un impacto directo a los resultados de la capacidad de efectuar un buen servicio entregando los servicios en los tiempos planificados al utilizar de la menor manera los materiales, mano de obra, herramientas y equipos que intervienen en proceso productivo.

Finalmente se concluye de la GC ISO 9001: 2015 influyen significativamente en la calidad de servicio ya que se obtuvo una correlación positiva muy baja en los resultados, esto quiere decir que la utilización de las normas proporciona mejoras en la calidad de servicio por lo que los clientes quedan completamente satisfechos ante los servicios brindados ya que se cumplen las políticas establecidas.

La empresa debe seguir planteando mejoras continuas en la gestión de calidad

utilizando la norma ISO 9001 2015 ya que está se influye directamente al indicador de la productividad por lo tanto genera mayor rentabilidad a la empresa de servicios.

Además, se recomienda se quiere efectuando las inspecciones de los enfoques de GC para proporcionar mayor eficacia de los servicios por tal motivo logrará un efecto positivo según a lo que se espera de las necesidades del cliente y mejorar las capacidades para otorgar un buen servicio.

Con respecto al capital humano se debe seguir realizando evaluaciones correspondientes a los trabajadores con la intención de conocer los lineamientos a mejorar para que lleven a cabo sus actividades eficientemente, manera se propongan las mejores tomas de decisiones para evidenciar que el servicio otorgado al cliente final cumpla las expectativas requeridas así mismo la alta dirección contenga información necesaria para realizar una planificación adecuada dependiendo del tipo de servicio.

En cuanto a la calidad de servicio se debe comunicar a todas las áreas los indicadores de satisfacción al cliente para así contribuir una buena gestión que esté orientada a mejorar la productividad en un entorno de calidad ajustando los costos de ejecución de los proyectos en el sector construcción y midiendo el control de calidad de acuerdo a su plan, direccionándose a conocer el vínculo que se tiene entre la empresa y el cliente para lograr certificarse de acuerdo a la ISO 9001 2015 ya que traerá consigo un Impacto significativo en el desempeño de toda la organización.

VI. RECOMENDACIONES

La empresa debe seguir planteando mejoras continuas en la gestión de calidad utilizando la norma ISO 9001 2015 ya que está se influye directamente al indicador de la productividad por lo tanto genera mayor rentabilidad a la empresa de servicios.

Además, se recomienda se quiere efectuando las inspecciones de los enfoques de GC para proporcionar mayor eficacia de los servicios por tal motivo logrará un efecto positivo según a lo que se espera de las necesidades del cliente y mejorar las capacidades para otorgar un buen servicio.

Con respecto al capital humano se debe seguir realizando evaluaciones correspondientes a los trabajadores con la intención de conocer los lineamientos a mejorar para que lleven a cabo sus actividades eficientemente, manera se propongan las mejores tomas de decisiones para evidenciar que el servicio otorgado al cliente final cumpla las expectativas requeridas así mismo la alta dirección contenga información necesaria para realizar una planificación adecuada dependiendo del tipo de servicio.

En cuanto a la calidad de servicio se debe comunicar a todas las áreas los indicadores de satisfacción al cliente para así contribuir una buena gestión que esté orientada a mejorar la productividad en un entorno de calidad ajustando los costos de ejecución de los proyectos en el sector construcción y midiendo el control de calidad de acuerdo a su plan, direccionándose a conocer el vínculo que se tiene entre la empresa y el cliente para lograr certificarse de acuerdo a la ISO 9001 2015 ya que traerá consigo un Impacto significativo en el desempeño de toda la organización.

REFERENCIAS

Abate Morán, L. F. (2018). Sistema de gestión de calidad ISO 9001-2015 orientado en la productividad de una empresa dedicada a la elaboración de productos y servicios de limpieza para industrias de consumo masivo. Disponible en: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/11753>.

Adriazola León, A. M. (2020). Sistema de gestión de calidad en una universidad pública peruana: análisis de los procesos principales y gestión de riesgos. *Educación*, 26(2), 109–120., Disponible en: <https://doi.org/10.33539/educacion.2020.v26n2.2225>.

Aldave, R. (2023). Sistema de gestión de la calidad y el desempeño productivo de una empresa constructora en Lima, 2023. Universidad Cesar Vallejo, Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12692/120078>.

Alpízar, M. I., & Lauchy, A. (2020). La innovación en la gestión económico financiera. Universidad 2016: 10mo Congreso Internacional de Educación Superior. La Habana: Palacio de Convenciones. Obtenido de <https://books.google.com.pe/books?id=0Ej9DwAAQBAJ&pg=PA28&dq=enfoque+gestion+procesos&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEw1Y-64fb6AhUjBbkGHfz9CjYQ6AF6BAgFEAI#v=onepage&q=enfoque%20gestion%20procesos&f=false>

Anchapuri, H. L. (2021). Propuesta de Implementación de Sistema de Gestión de Calidad Basado en la Norma ISO 9001 en Consultoras de Construcción- Caso: Área Técnica NPM Inversiones, Arequipa-Agosto, Setiembre y Octubre del 2019. Tesis de maestría, Universidad Católica de Santa María, Arequipa. Obtenido de <http://tesis.ucsm.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/UCSM/10688/J8.2180.MG.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Apaza, M. I. (2021). Diseño de un Sistema de Gestión de Calidad bajo norma ISO 9001:2015 para la empresa H&V Desarrollo e Ingeniería de Proyectos S.A.C. Tesis de maestría, Universidad Nacional del Callao, Escuela de Posgrado, Callao. Obtenido de

http://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12952/6442/TESIS_MAESTRIA_APAZA_FIQ_2021.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Arizola, C. (2021). LA GESTIÓN DE CALIDAD DE SERVICIO Y LA SATISFACCIÓN DE LOS CLIENTES DE UNA EMPRESA DE LA COMPAÑÍA DE MINAS BUENAVENTURA, LIMA, 2020. Universidad Señor de Sipan, Disponible en: <https://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12802/9087/Arizola%20Castillo%20Armando%20Juan.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

Benítez, A. M. (2020). Sistema de gestión de calidad : Planificación, implementación y estrategias de mejora en la pequeña empresa de Boyacá. Editorial Universidad de Boyacá. , Disponible en: <https://libros.uniboyaca.edu.co/index.php/editorial-uniboyaca/catalog/book/6>.

Bohórquez Arévalo, L. C. (2017). IMPACTO DE LA CAPACITACIÓN DEL PERSONAL EN LA PRODUCTIVIDAD EMPRESARIAL: CASO HIPERMERCADO. Dimensión Empresarial , 15 (1), 210-220., Disponible en: <https://doi.org/10.15665/rde.v15i1.868>.

Bueno, A. y. (2021). Operations management for continuous improvement in Organizations. Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía, vol. 6, núm. 12, pp. 334-365, 2021, Disponible en: <https://doi.org/10.35381/r.k.v6i12.1292>.

Carreteras Panamericanas. (27 de Julio de 2022). Sector construcción en Perú caerá durante segundo semestre de 2022. Obtenido de <https://www.carreteras-pa.com/noticias/sector-construccion-en-peru-caera-durante-segundo-semestre-de-2022/>

Castillo, k. (2018). La gestión urbana y su relación con la calidad de vida urbana de los usuarios del distrito de Ancón, 2017. Alicia, Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12692/12641>.

CDT. (29 de Julio de 2021). Construcción global crecerá un 5,7% este año. Plataforma de Gestión del Conocimiento de la Construcción. Obtenido de <https://www.cdt.cl/construccion-global-crecera-un-57-este-ano/>

CEPAL. (2 de Julio de 2020). Sectores y empresas frente al COVID-19: emergencia y reactivación. Informe Especial Covid-19, Comisión Económica para América Latina y el Caribe. Obtenido de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45734/S2000438_es.pdf?sequence=4&isAllowed=yhttps://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45734/S2000438_es.pdf?sequence=4&isAllowed=y

Criollo, M. (2023). MPACTO DEL COVID-19 EN LA CADENA PRODUCTIVA DEL SECTOR TEXTIL DE ARTESANOS. Facultad de Ciencias Administrativas, Escuela Politécnica Nacional. Quito-Ecuador, Disponible en: <https://cienciamerica.edu.ec/index.php/uti/article/view/413/897>.

Cruz, R., & Sánchez, M. y. (2023). Validity and reliability of an instrument for assessing microteaching in chemical biological sciences. Rev. Digit. Invest. Docencia Univ. vol.17 no.2 Lima jul./dic. 2023 Epub 01-Jul-2023, Disponible en: <http://dx.doi.org/10.19083/ridu.2023.1581> .

Díaz, A., & Toscano, J. (2021). Human capital and the productivity of companies. Revista Torreón Universitario, Disponible en: <https://doi.org/10.5377/rtu.v11i30.13427>.

Diaz, G. y. (2021). Quality as a strategic tool for business management. Podium, 39 19–36., Disponible en: Doi:10.31095/podium.2021.39.2.

Espino, S. (2018). ANÁLISIS DEL IMPACTO DE LA GESTIÓN DE CALIDAD SEGÚN NORMAS ISO, APLICADAS EN OBRAS DE CONSTRUCCIÓN EN LOS AÑOS 2010 AL 2018. Universidad Privada del Norte, Disponible en: <https://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/22161/Espino%20Fern%C3%A1ndez%20,%20Shirley%20Stephany.pdf?sequence=2>.

Espinoza, K. (2022). Diseño de un sistema de gestión de la calidad bajo la norma ISO 9001:2015, para la mejora continua de una empresa que brinda servicios de mantenimiento y construcción de edificaciones. Tesis de maestría, Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, Escuela de Posgrado, Arequipa. Obtenido de

<http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12773/14869/UPescak.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Estrellés, C. (2021). PROYECTO DE MEJORA DE LA PRODUCTIVIDAD DE UNA LÍNEA DE PRODUCCIÓN EN UNA EMPRESA DEL SECTOR QUÍMICO. *Ciencia Digital*, Disponible en: <https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/170023/Estelles%20-%20Proyecto%20de%20mejora%20de%20la%20productividad%20de%20una%20linea%20de%20produccion%20en%20una%20empresa%20del%20s....pdf;jsessionid=01FA04DA12EF3A54BD3A167E249C8012?seque>.

Ferro, J. M. (2020). *Masters en Dirección Económica Financiera*. Obtenido de https://books.google.com.pe/books?id=MVfRDwAAQBAJ&pg=PA603&dq=teoria+de+la+calidad+total+tqm&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwj07Sfz_b6AhXVq5UCHbplC2cQ6AF6BAgEEAI#v=onepage&q=teoria%20de%20la%20calidad%20total%20tqm&f=false

Fontalvo, T., de la Hoz, E., & Morelos, J. (2017). PRODUCTIVITY AND ITS FACTORS: IMPACT ON ORGANIZATIONAL IMPROVEMENT. *Dimensión empresarial*, ISSN-e 1692-8563, Vol. 16, Nº. 1, 2018, págs. 47-60, Disponible en: <http://dx.doi.org/10.15665/rde.v15i2.1375>.

García, L. (2021). *Teoría de la conservación evolutiva: basada en ejemplos*. Alemania: Books on Demand. Obtenido de https://books.google.com.pe/books?id=tUAQEAAAQBAJ&pg=PA99&dq=teoria+de+mejora+continua+deming&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwjoxKyC8fb6AhUmHbkGHf_eAN8Q6AF6BAgDEAI#v=onepage&q=teoria%20de%20mejora%20continua%20deming&f=false

Gavilánez, F. (2021). *Diseños y análisis estadísticos para experimentos agrícolas*. . Ediciones Díaz de Santos.

Hernández Sampieri, R. y. (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Editorial Mc Graw Hill Education, Año de edición: 2018, ISBN: 978-1-4562-6096-5, 714 p.

Hernandez Sampieri, R., & Fernandez Collado, C. y. (2018). Metodología de la investigación. 11a ed. México: McGraw-Hill 613p.

Hernández, S. y. (2020). Técnicas e instrumentos de recolección de datos. Boletín Científico De Las Ciencias Económico Administrativas Del ICEA, 9(17), 51-53. , Disponible en: <https://doi.org/10.29057/icea.v9i17.6019> .

Ibarra, G., Vullinghs, S., & Burgos, F. (Agosto de 2021). Panorama Digital de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (MiPymes) de América Latina 2021. GIA Consultores. Obtenido de <http://www.sela.org/media/3223266/panorama-digital-de-las-mipymes-america-latina-2021.pdf>

ISO. (2015). ISO 9001:2015. Norma Internacional, Organización Internacional de Normalización. Obtenido de <http://www.itvalledelguadiana.edu.mx/ftp/Normas%20ISO/ISO%209001-2015%20Sistemas%20de%20Gestión%20de%20la%20Calidad.pdf>

Lias, B. (2022). Gestión de la calidad de una empresa constructora en la ciudad de Chepén, 2022. Universidad Cesar Vallejo, Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12692/106986>.

Mauleón, M., & Prado, M. (2021). Logística Inbound. Bogotá: Diaz de Santos. Obtenido de <https://books.google.com.pe/books?id=wHcZEAAAQBAJ&pg=PA325&dq=norma+iso+9001+version+2015&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwjBxqHZ1fb6AhVxBbkGHQdgANU4FBD0AXoECAYQAg#v=onepage&q=norma%20iso%209001%20version%202015&f=false>

Maximixe. (5 de Agosto de 2022). Alerta Económica. Construcción en Latinoamérica moderará su crecimiento en 2022. Obtenido de <https://alertaeconomica.com/construccion-en-latinoamerica-moderara-su-crecimiento-en-2022/>

Meza, A. V. (2021). El muestreo y su relación con el diseño metodológico de la investigación. Disponible en: <https://centro-investigacion-innovacion-educativa.bravesites.com/files/documents/306aa3ba-3be8-4e59-ab4d-51508f7513c6.pdf>.

Noñera, D. (2020). DICCIONARIO DE INVESTIGACIÓN. Universidad de Lima, Escuela de Posgrado., Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12724/10889>.

Ocrospoma, F. (2021). Gestión de calidad y productividad en la Empresa Constructora Nueva Victoria S.R.L, 2021. Universidad Cesar Vallejo, Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12692/67743>.

Paneles. (5 de Setiembre de 2022). Desafíos para el sector de la construcción en Perú . Disponible en: . Obtenido de Desafíos para el sector de la construcción en Perú en 2022: <https://panelesach.com/latam/pe/blog/desafios-construccion-en-peru-2022/>

Pedrosa, I. S.-Á.-C. (2013). Evidencias sobre la Validez de Contenido: Avances Teóricos y Métodos para su Estimación. *Acción Psicológica*, 10(2), Disponible en: . <http://dx.doi.org/10.5944/ap.10.2.11820>.

Pereda, F. (2021). El Sistema de Gestión de la Calidad y su Influencia en la Gestión por Procesos de la Administración Pública. *Gestión En El Tercer Milenio*, 24(48), 153-159., Disponible en: <https://orcid.org/0000-0002-1357-7111>.

Pereira, A., Romao, W., & Valadares, M. (2020). The risk mentality in organizations: an analysis of inserting risk management in ISO 9001 and ISO 14001: 2015 standards. *Gestão & Produção*, 27(2). doi:10.1590/0104-530X4043-20

Rajadell, M. (2021). Lean Manufacturing: Herramientas para producir mejor (Segunda ed.). Diaz de Santos. Obtenido de <https://books.google.com.pe/books?id=40VIEAAAQBAJ&pg=PA112&dq=calidad+total&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwiozPzs0vb6AhW4B7kGHdOYDIcQ6AF6BAgMEAI#v=onepage&q=calidad%20total&f=false>

Rojas-Martínez, C. N.-N.-R.-P. (2020). Calidad de servicio como elemento clave de la responsabilidad social en pequeñas y medianas empresas. *Información*

tecnológica, 31(4), 221-232., Disponible en <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642020000400221>.

Ruggel, A. (2020). Gestión de calidad para incrementar la productividad en la empresa de Confecciones Jhonwil y Estefany E.I.R.L. Chiclayo-2018. Universidad Señor de Sipan, Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12802/7634>.

Sánchez, A. y. (2021). Enfoques metodológicos en la investigación. Debates por la historia, 9(2), 147-181. Epub 20 de junio de 2022, Disponible en: <https://doi.org/10.54167/debates-por-la-historia.v9i2.792>.

Sanchez, M., & Fernandez, M. y. (2021). Técnicas e instrumentos de recolección de información: análisis y procesamiento realizado por el investigador cualitativo. Disponible en: <https://doi.org/10.35290/rcui.v8n1.2021.400>, ISSN: 2631 - 2786.

Silva, J., Macías, B., Tello, E., & Delgado, J. (2020). The relationship between service quality, customer satisfaction, and customer loyalty: A case study of a trading company in Mexico. CienciaUAT, vol. 15, núm. 2, pp. 85-101, 2021, Disponible en: <https://doi.org/10.29059/cienciauat.v15i2.1369>.

Silva, Y., Sanchez, C., & Daroz, J. (2021). From theory to practice: a risk management model for SMEs in the context of ISO 9001. Production, 31(e20210036), 1-17. doi:10.1590/0103-6513.20210036

Simancas Trujillo, R. A., Silvera Sarmiento, A. d., Garcés Giraldo, L. F., & Hernández Palma, H. G. (2018). Administración de recursos humanos: factor estratégico de productividad empresarial en pymes de Barranquilla. Revista Venezolana de Gerencia, vol. 23, núm. 82, 2018, Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=29056115008>.

Vizcaíno, P., & Cedeño, P. y. (2023). Metodología de la investigación científica: guía práctica. Disponible en: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i4.7658.

ANEXOS

Anexo 1. Tabla de operacionalización de variables o tabla de categorización

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Gestión de Calidad norma ISO 9001:2015	La norma ISO 9001:2015 es una norma elaborada por la Organización Internacional de Estandarización (ISO) que acredita a la empresa y mejora la imagen organizacional (Mauleón y Prado, 2021)	Son acciones designadas a buscar una mejora de calidad eficiente en los productos y servicios que ofrece una organización, así mismo los intereses de esta. La medición de esta variable será dada por medio de un cuestionario.	Enfoque en el cliente	<ul style="list-style-type: none"> - Nivel de satisfacción con el servicio - Conformidad del cliente - Necesidades del cliente 	Ordinal
			Liderazgo	<ul style="list-style-type: none"> - Cultura de calidad - Compromiso y Comunicación - Motivación 	
			Toma de decisiones	<ul style="list-style-type: none"> - Medición de los mecanismos de seguimiento y monitoreo. - Nivel de registro de conformidades y no conformidades 	
Productividad	Definen la productividad como el uso efectivo de los recursos en la fabricación de bienes y servicios, así como la relación entre la producción y los recursos utilizados. (Simancas, et al., 2018).	Es el nexo que existe entre los resultados y el tiempo que lleva conseguirlos en un centro de trabajo. La variable es medida a través de un cuestionario.	Eficacia del servicio	<ul style="list-style-type: none"> - Puntualidad en entrega de servicios - Materiales y herramientas - Comunicación 	Ordinal
			Eficiencia del servicio	<ul style="list-style-type: none"> - Cumplimiento del servicio - Responsabilidad - Capacitaciones brindadas 	
			Calidad de servicio	<ul style="list-style-type: none"> - Capacidad - Satisfacción 	

Elaboración propia

Matriz de Consistencia

Título: Título: Gestión de calidad ISO 9001:2015 y la productividad en una empresa de servicios Trujillo 2024

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables depósitos	Metodología
<p>Problema General ¿De qué manera la Gestión de calidad ISO 9001:2015 influye en la productividad en una empresa de servicios Trujillo 2024?</p> <p>Problemas Específicos</p> <p>¿De qué manera la Gestión de calidad ISO 9001:2015 influye en la eficacia del servicio en una empresa de servicios Trujillo 2024?</p> <p>¿De qué manera la Gestión de calidad ISO 9001:2015 influye en la eficiencia del servicio en una empresa de servicios Trujillo 2024?</p> <p>¿De qué manera la Gestión de calidad ISO 9001:2015 influye en la calidad del servicio en una empresa de servicios Trujillo 2024?</p>	<p>Objetivo General Determinar de qué manera la Gestión de calidad ISO 9001:2015 influye en la productividad en una empresa de servicios Trujillo 2024</p> <p>Objetivos Específicos</p> <p>Determinar de qué manera la Gestión de calidad ISO 9001:2015 influye en la eficacia del servicio en una empresa de servicios Trujillo 2024</p> <p>Determinar de qué manera la Gestión de calidad ISO 9001:2015 influye en la eficiencia del servicio en una empresa de servicios Trujillo 2024</p> <p>Determinar de qué manera la Gestión de calidad ISO 9001:2015 influye en la calidad del servicio en una empresa de servicios Trujillo 2024</p>	<p>Hipótesis General La Gestión de calidad ISO 9001:2015 influye significativamente en la productividad en una empresa de servicios Trujillo 2024</p> <p>Hipótesis Específicos La Gestión de calidad ISO 9001:2015 influye significativamente en la eficacia del servicio en una empresa de servicios Trujillo 2024</p> <p>La Gestión de calidad ISO 9001:2015 influye significativamente en la eficiencia del servicio en una empresa de servicios Trujillo 2024</p> <p>La Gestión de calidad ISO 9001:2015 influye significativamente en la calidad del servicio en una empresa de servicios Trujillo 2024</p>	<p>V1: Gestión de Calidad norma ISO 9001:2015</p> <p>D1: Enfoque en el cliente D2: Liderazgo D3: Toma de decisiones.</p> <p>V2: Productividad</p> <p>D1: Eficacia del servicio. D2: Eficiencia del servicio. D3: Calidad de servicio.</p>	<p>Tipo de investigación: Aplicada de corte transversal</p> <p>Esquema:</p>  <p>Donde: M: Muestra (Trabajadores) O1: Variable: Gestión de calidad ISO 9001:2015 O2: Variable: Productividad r: Relación entre las variables</p> <p>Enfoque: cuantitativo</p> <p>Diseño de investigación: Descriptivo correlacional</p> <p>Población y muestra: 55 colaboradores de la empresa de servicios. Muestreo: No probabilístico</p> <p>Técnicas e Instrumentos de recolección de datos: Encuesta Instrumentos: Cuestionario</p> <p>Método de análisis de datos Aspectos éticos: Estadística descriptiva e inferencial.</p>

Anexo 2. Instrumentos de recolección de datos

CUESTIONARIO DE LA VARIABLE PRODUCTIVIDAD



Estimado colaborador:

La presente encuesta es parte de un estudio para conocer la productividad en la empresa. La encuesta es ANÓNIMA, por lo que le solicito sinceridad en sus respuestas.

Instrucciones:

Lee atentamente cada ítem y seleccione una de las alternativas, la que sea la más apropiada para Usted, seleccionando del 1 a 5, según corresponde a su respuesta. Asimismo, debe marcar con un aspa la alternativa elegida, la respuesta que vierta es totalmente reservada y se guardará confidencialidad.

Ítems	Productividad		Escala de Calificación				
			1	2	3	4	5
Dimensión: Eficiencia del servicio			Muy Deficiente	Deficiente	Regular	Eficiente	Muy Eficiente
01	Puntualidad en entrega de servicios	¿Cómo califica usted el tiempo de entrega del servicio otorgado al cliente?					
02		¿Cómo califica usted la satisfacción del cliente ante el servicio entregado?					
03		¿Cómo califica usted los periodos de tiempos planificados de la gestión de calidad según la norma ISO 9001:2015?					
04	Materiales y herramientas	¿Cómo califica usted los materiales utilizados en los servicios efectuados?					
05		¿Cómo califica usted las herramientas empleadas en los servicios efectuados?					
06	Comunicación	¿Cómo califica usted los medios de comunicación entre la empresa y el cliente?					
07		¿Cómo califica usted los tiempos de respuesta ante problemas al usar los medios de comunicación existentes en la empresa?					
Dimensión: Eficacia del servicio							
08	Cumplimiento	¿Cómo califica usted los estándares del cumplimiento del servicio según los requisitos y necesidades del cliente?					

09		¿Cómo califica usted el control del riesgo de cumplimiento del servicio otorgados a los clientes?					
10		¿Cómo califica usted el control de cumplimiento según las tareas diarias de trabajo por parte de los trabajadores de campo?					
11		Responsabilidad	¿Cómo califica usted el reconocimiento del trabajo al efectuar los servicios a los clientes?				
12	¿Cómo califica usted la motivación por parte de los directivos para efectuar los servicios a los clientes?						
13	¿Cómo califica usted las habilidades de la alta dirección para efectuar los servicios?						
14	Capacitaciones brindadas	¿Cómo califica usted las realizaciones de capacitaciones técnicas efectuadas según su cronograma de ejecución?					
15		¿Cómo califica usted el contenido de las capacitaciones para brindar un buen servicio a los clientes?					
16		¿Cómo califica usted el aumento de confianza y seguridad ante las capacitaciones efectuadas en su labor diaria?					
Dimensión: Calidad del servicio							
17	Capacidad	¿Cómo califica usted la cantidad de servicios efectuados en términos optimización de costos operativos?					
18		¿Cómo califica usted la capacidad de personal para efectuar un buen servicio de calidad?					
19	Satisfacción	¿Cómo califica usted los resultados de satisfacción al cliente según su expectativa en la empresa?					
20		¿Cómo califica usted la satisfacción del servicio en términos de aumentos de servicios?					

CUESTIONARIO DE LA VARIABLE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015



Estimado colaborador:

La presente encuesta es parte de un estudio para conocer la Gestión de la calidad ISO 9001:2015, en la empresa. La encuesta es ANÓNIMA, por lo que le solicito sinceridad en sus respuestas.

Instrucciones:

Lee atentamente cada ítem y seleccione una de las alternativas, la que sea la más apropiada para Usted, seleccionando del 1 a 5, según corresponde a su respuesta. Asimismo, debe marcar con un aspa la alternativa elegida, la respuesta que vierta es totalmente reservada y se guardará confidencialidad.

Ítems	Gestión de la calidad ISO 9001:2015		Escala de Calificación				
			1	2	3	4	5
Dimensión: Enfoque al cliente			Muy Deficiente	Deficiente	Regular	Eficiente	Muy Eficiente
01	Nivel de satisfacción con el servicio	¿Cómo califica usted el seguimiento que da la empresa hacia sus clientes en cuanto a las opiniones que tengan sobre los servicios brindados?					
02		¿Cómo califica usted el nivel de satisfacción al cliente en cuanto a los servicios brindados?					
03		¿Cómo califica usted las respuestas a los clientes en cuanto a las quejas, reclamos y devoluciones de los servicios?					
04	Conformidad del cliente	¿Cómo califica usted la conservación de la confianza del cliente hacia la empresa?					
05		¿Cómo califica usted los resultados de conformidad de los servicios brindados hacia el cliente?					
06	Necesidad del cliente	¿Cómo califica usted el nivel de atención a las necesidades actuales y futuras de los clientes?					
07		¿Cómo califica usted el cumplimiento de los requisitos legales y reglamentarios en los servicios?					
Dimensión: Liderazgo							
08	Cultura de calidad	¿Cómo califica usted al ambiente laboral en términos que contribuye a la mejora continua del sistema de la gestión de la calidad?					
09		¿Cómo califica usted los cambios que afectaron la implementación de la ISO 9001:2015 en cuanto a los valores, creencias y comportamientos ideales en la					

		empresa?					
10		¿Cómo califica usted la identidad de la empresa en cuanto a la gestión de todas las áreas tomando en cuenta la toma de decisiones, interacción y relación entre el cliente y empresa?					
11	Compromiso y Comunicación	¿Cómo califica usted el compromiso de los trabajadores de la empresa en cuanto a sus funciones específicas que le designan y el logro de sus metas?					
12		¿Cómo califica usted la claridad y fluidez de la comunicación de la alta dirección de la empresa hacia los demás colaboradores?					
13		¿Cómo califica usted a la alta dirección con respecto a promover la autonomía de cada rol y el respeto por las labores de los demás?					
14	Motivación	¿Cómo califica usted la relación de la motivación hacia los trabajadores y la productividad de sus labores?					
15		¿Cómo califica usted la motivación en el sistema de gestión de calidad según la norma ISO 9001:2015 de acuerdo a la autoeficacia?					
16		¿Cómo califica usted los esfuerzos de capacidades para realizar sus labores en cuanto a la motivación para conseguir sus objetivos?					
Dimensión: Toma de decisiones							
17	Nivel de registro de conformidad y no conformidad	¿Cómo califica usted la aplicación de la documentación para obtener información de la conformidad de los servicios otorgados a los clientes					
18		¿Cómo califica usted la toma de decisiones de acciones correctivas ante los resultados de no conformidad en los servicios brindados a los clientes?					
19	Medición de los mecanismos de seguimiento y monitoreo	¿Cómo califica usted la medición de seguimiento en cuanto a los servicios que ofrece la empresa a los clientes como elemento de la mejora continua para cumplir las expectativas del cliente?					
20		¿Cómo califica usted los instrumentos de medición del monitoreo para obtener detalle esencial de los recursos utilizados en los servicios otorgados a los clientes?					

Valoración por puntuaciones por dimensión						
Niveles	D1: Eficacia del servicio		D2: Eficiencia del servicio		D3: Calidad del servicio	
	Puntajes mínimos	Puntaje máximo	Puntajes mínimos	Puntaje máximo	Puntajes mínimos	Puntaje máximo
Bajo (1)	7	16	9	21	4	9
Medio (2)	17	25	22	33	10	15
Alto (3)	26	35	34	45	16	20

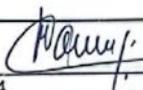
Valoración por puntuaciones por variable				
Niveles	V1: Productividad		V2: Gestión de la calidad	
	Puntajes mínimos	Puntaje máximo	Puntajes mínimos	Puntaje máximo
Bajo (1)	20	47	20	47
Medio (2)	48	73	48	73
Alto (3)	74	100	74	100

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



Anexo 6

Ficha de validación de juicio de experto

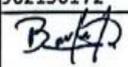
Nombre del instrumento	ENCUESTA
Objetivo del instrumento	MEDIR EL GRADO DE VALIDEZ DEL CONTENIDO DEL INSTRUMENTO EN CUANTO A CONFIABILIDAD DE LAS VARIABLES GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015 Y LA PRODUCTIVIDAD
Nombres y apellidos del experto	JUAN HUMBERTO CASTILLO CHAVEZ
Documento de identidad	18102931
Años de experiencia en el área	8 AÑOS
Máximo Grado Académico	DOCTOR
Nacionalidad	PERUANA
Institución	SENCICO
Cargo	DOCENTE
Número Telefonica	975412252
Firma	
Fecha	02/07/2024



Ficha de validación de juicio de experto

Nombre del instrumento	ENCUESTA
Objetivo del instrumento	MEDIR EL GRADO DE VALIDEZ DEL CONTENIDO DEL INSTRUMENTO EN CUANTO A CONFIABILIDAD DE LAS VARIABLES GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015 Y LA PRODUCTIVIDAD
Nombres y apellidos del experto	GIANN FRANCO POLO MENDOZA
Documento de identidad	46658689
Años de experiencia en el área	5 AÑOS
Máximo Grado Académico	MAESTRO
Nacionalidad	PERUANA
Institución	UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE
Cargo	DOCENTE
Número Telefonica	948445883
Firma	
Fecha	02/07/2024

Ficha de validación de juicio de experto

Nombre del instrumento	ENCUESTA
Objetivo del instrumento	MEDIR EL GRADO DE VALIDEZ DEL CONTENIDO DEL INSTRUMENTO EN CUANTO A CONFIABILIDAD DE LAS VARIABLES GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2015 Y LA PRODUCTIVIDAD
Nombres y apellidos del experto	BETSY JUNELLY JULCA SANTA CRUZ
Documento de identidad	73179556
Años de experiencia en el área	3 AÑOS
Máximo Grado Académico	MAESTRA
Nacionalidad	PERUANA
Institución	TECSUP
Cargo	DOCENTE
Número Telefonica	962156172
Firma	
Fecha	02/07/2024

Anexo 5. Análisis complementario

BASE DE DATOS DE RESULTADOS DE LAS ENCUESTAS DE LAS VARIABLE PRDUCTIVIDAD

Muestra	PRODUCTIVIDAD																							T
	D1: Eficacia del Servicio							T	D2: Eficiencia del Servicio							T	D3: Calidad del Servicio				T			
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7		P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14		P15	P16	P17	P18		P19	P20	
1	4	4	4	4	5	5	4	31	2	5	5	5	4	5	4	5	40	5	5	5	4	19	90	
2	5	3	4	2	3	5	2	24	3	3	2	1	4	5	4	5	32	5	5	3	5	18	74	
3	4	3	3	1	4	3	3	21	3	3	4	5	3	3	1	4	29	3	4	3	4	14	64	
4	5	4	4	4	3	5	4	29	3	3	4	3	3	4	5	3	33	3	3	4	5	15	77	
5	4	4	4	5	5	5	4	31	4	3	3	5	5	5	5	3	38	3	3	5	5	16	85	
6	5	5	3	5	5	3	3	29	3	3	3	5	5	3	5	5	35	3	5	5	5	18	82	
7	5	3	4	3	3	3	4	25	2	3	3	5	4	3	4	3	32	4	3	5	4	16	73	
8	5	2	3	5	5	1	3	24	5	3	2	1	5	3	2	4	28	3	5	5	5	18	70	
9	5	5	5	3	5	3	4	30	3	4	3	5	4	3	2	5	34	5	5	5	3	18	82	
10	5	4	4	3	4	4	3	27	3	4	4	4	4	3	2	3	31	3	3	3	3	12	70	
11	5	5	5	3	4	3	4	29	4	5	3	4	5	5	5	4	38	3	4	3	4	14	81	
12	4	5	3	4	4	4	3	27	3	4	4	5	5	5	4	5	40	5	3	3	3	14	81	
13	4	3	4	4	5	3	3	26	3	4	4	3	4	3	3	3	30	4	5	5	5	19	75	
14	4	3	3	4	3	5	4	26	3	3	3	4	4	4	4	3	32	3	3	4	4	14	72	
15	3	5	4	5	3	3	3	26	4	4	4	4	5	4	4	4	37	4	5	3	3	15	78	
16	5	4	4	4	3	4	4	28	4	3	3	4	4	4	4	4	34	4	5	4	4	17	79	
17	4	5	5	3	3	4	4	28	4	5	4	3	4	4	4	5	38	5	5	5	5	20	86	
18	5	4	4	3	4	4	4	28	3	5	4	3	4	4	4	5	36	5	4	3	4	16	80	
19	5	5	3	3	3	3	3	25	5	4	5	5	4	5	5	4	41	3	3	3	3	12	78	
20	4	3	4	3	3	3	4	24	3	4	4	4	4	4	5	4	36	4	4	3	4	15	75	
21	5	5	4	4	4	4	4	30	3	3	4	4	5	4	4	4	35	4	3	3	3	13	78	
22	3	5	3	3	5	3	3	25	3	3	3	2	3	3	4	4	28	3	3	3	3	12	65	
23	4	4	4	3	4	5	4	28	4	4	4	3	4	4	4	4	35	4	4	4	4	16	79	
24	3	4	3	5	5	2	3	25	5	3	3	2	5	4	5	2	32	2	5	5	3	15	72	
25	5	4	5	4	5	4	4	31	3	3	4	5	5	4	3	4	35	4	4	4	4	16	82	
26	4	3	5	4	2	3	3	24	3	3	5	5	5	5	5	3	37	4	4	5	5	18	79	
27	4	5	3	3	4	5	2	27	4	5	3	3	4	5	5	5	37	4	4	3	3	14	78	
28	4	4	5	4	3	4	3	27	4	4	4	5	5	4	5	5	40	5	5	4	4	18	85	
29	5	5	5	4	5	5	5	34	5	4	3	5	4	4	3	5	37	5	4	3	5	17	88	
30	5	5	5	3	5	5	5	33	5	5	5	2	5	5	4	5	41	2	3	3	3	11	85	
31	4	4	4	4	5	4	5	30	5	4	4	4	5	5	5	4	40	5	5	5	5	20	90	
32	4	3	3	3	3	4	4	24	2	3	3	4	4	3	5	3	32	3	5	4	4	16	72	
33	5	5	5	4	5	5	5	34	5	3	4	4	4	4	4	5	38	5	4	5	5	19	91	
34	5	3	3	3	4	3	4	25	3	5	5	5	5	5	5	4	42	3	3	3	4	13	80	
35	5	4	5	5	4	2	5	30	2	4	5	3	4	4	5	4	36	3	4	4	5	16	82	
36	4	4	5	3	4	3	5	28	4	5	5	3	5	3	5	5	38	3	3	4	3	13	79	
37	5	4	4	4	5	4	4	30	3	4	4	5	5	5	4	5	38	4	5	5	4	18	86	
38	3	3	2	3	3	2	1	17	3	1	4	5	3	4	5	4	30	5	3	3	3	14	61	
39	3	5	3	3	4	4	3	25	3	3	4	3	3	5	5	3	32	4	3	3	5	15	72	
40	2	3	3	3	4	5	3	23	5	3	4	3	3	3	4	3	31	4	3	5	5	17	71	
41	3	5	5	3	3	5	4	28	4	4	2	5	5	5	5	5	40	4	4	4	5	17	85	
42	4	5	5	3	3	5	2	27	3	2	3	5	3	5	5	2	32	5	3	5	5	18	77	
43	3	4	4	3	3	4	5	26	2	3	3	4	4	5	4	3	31	5	5	5	5	20	77	
44	4	3	5	5	5	5	5	32	5	5	4	5	5	5	5	2	39	5	2	5	1	13	84	
45	3	5	5	3	5	5	2	28	5	2	5	5	3	5	4	1	32	5	5	3	3	16	76	
46	4	2	3	3	3	2	2	19	3	3	3	5	5	3	3	3	33	3	4	4	5	16	68	
47	3	4	5	3	4	3	4	26	3	4	4	5	5	5	5	4	39	4	4	5	5	18	83	
48	4	3	5	3	3	4	3	25	3	4	3	5	5	5	5	3	36	3	3	3	5	14	75	
49	3	5	5	3	4	4	4	28	3	3	3	3	3	5	5	4	34	5	4	5	4	18	80	
50	4	4	4	3	3	3	3	24	4	3	5	5	3	3	4	3	31	4	3	3	4	14	69	
51	3	4	4	3	3	5	3	25	3	3	4	3	3	4	5	4	31	3	3	3	3	12	68	
52	5	4	4	4	4	4	4	29	3	3	4	5	3	4	4	3	32	4	4	5	5	18	79	
53	3	4	3	3	3	3	3	22	3	3	4	5	4	4	3	3	32	4	4	4	3	15	69	
54	5	5	3	4	3	3	3	28	3	4	2	5	4	5	4	3	33	4	4	4	3	15	76	
55	4	5	5	3	3	5	3	28	5	2	2	3	5	2	2	4	30	4	3	3	4	14	72	

BASE DE DATOS DE RESULTADOS DE LAS ENCUESTAS DE LAS VARIABLE GESTIÓN DE CALIDAD

GESTION DE CALIDAD																					T
D1							D2							D3							
P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20		
4	4	4	4	5	4	4	3	4	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	4	88	
3	3	2	3	3	2	1	3	1	5	5	3	4	5	4	2	5	3	3	3	63	
3	5	3	3	4	4	3	3	3	5	3	3	5	5	3	3	4	3	3	5	73	
3	3	3	3	4	5	3	5	3	5	3	3	3	4	3	3	4	3	5	5	73	
5	5	5	3	3	5	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	89	
5	5	5	3	3	5	2	3	2	5	5	3	5	5	2	3	5	3	5	5	79	
4	4	4	3	3	4	4	2	3	3	4	4	5	4	3	3	5	5	5	5	77	
3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	2	5	5	2	5	1	86	
5	5	5	3	5	5	1	5	2	5	5	3	5	4	1	5	5	5	3	3	80	
3	2	3	3	3	2	2	3	3	5	5	5	3	3	3	3	3	4	4	5	67	
4	4	5	3	4	3	4	3	4	5	5	5	5	5	4	5	4	4	5	5	86	
5	3	5	3	3	4	3	3	4	4	5	5	5	5	3	4	3	3	3	5	78	
5	5	5	3	4	4	4	3	3	4	3	3	5	5	4	4	5	4	5	4	82	
3	4	4	3	3	3	3	4	3	4	5	3	3	4	3	4	4	3	3	4	70	
5	4	4	3	3	5	3	3	3	3	3	3	4	5	4	5	3	3	3	3	72	
5	4	4	4	4	4	4	3	3	5	5	3	4	4	3	4	4	4	5	5	81	
3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	5	4	4	3	3	4	4	4	4	3	69	
3	5	5	3	4	3	3	3	4	5	5	4	5	4	3	4	4	4	4	3	78	
3	5	5	3	3	5	3	5	2	4	3	3	2	2	4	4	4	3	3	4	70	
5	3	3	3	3	4	4	3	4	5	3	3	4	4	4	4	3	4	3	4	73	
4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	81	
5	5	5	3	5	5	3	3	3	3	5	3	5	5	3	5	5	5	5	5	86	
3	5	5	3	3	3	3	4	4	3	5	4	4	4	4	5	4	4	4	5	79	
5	5	5	3	4	5	4	4	3	3	5	5	5	5	5	5	3	3	5	5	87	
5	5	4	3	3	4	4	3	4	5	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	78	
5	5	5	3	3	3	4	4	3	3	5	5	5	5	3	3	4	4	3	3	78	
5	4	4	3	3	3	4	4	3	4	5	4	3	5	4	3	4	5	4	5	79	
4	5	4	3	3	4	3	3	5	5	5	5	3	5	5	5	5	4	5	5	86	
5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	3	5	4	5	4	5	4	5	4	92	
3	5	3	4	4	5	3	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	90	
5	5	4	4	5	4	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	94	
3	3	3	3	3	4	4	2	4	3	3	5	2	3	3	2	3	3	3	3	62	
5	5	4	4	4	5	5	4	4	5	5	5	4	5	5	4	4	5	3	4	89	
3	3	3	2	3	3	3	2	3	5	5	4	5	4	4	5	4	3	4	4	72	
4	3	3	4	3	4	4	3	4	4	3	3	3	4	4	4	4	3	4	2	70	
4	4	4	5	5	5	4	2	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	4	90	
5	3	4	2	3	5	2	3	3	2	4	4	5	4	5	5	5	5	3	4	76	
3	3	3	1	4	3	3	3	3	4	5	3	3	1	4	3	3	4	3	3	62	
5	4	4	4	3	5	4	3	3	4	3	3	4	5	3	5	3	3	4	5	77	
4	4	4	5	5	4	4	4	3	3	3	5	5	5	5	3	3	3	5	4	82	
3	5	3	5	5	3	3	3	3	3	3	5	3	5	5	3	3	5	5	4	77	
2	3	4	3	3	3	4	2	3	3	3	4	3	4	3	5	4	3	5	4	68	
3	2	3	5	5	1	3	5	3	2	2	5	3	2	4	3	3	5	5	4	68	
3	5	5	3	5	3	4	3	4	3	5	4	3	2	5	5	5	5	5	3	80	
3	4	4	3	4	4	3	3	4	4	2	4	3	2	3	4	3	3	3	3	66	
3	5	5	3	4	3	4	4	5	3	2	5	5	5	4	3	3	4	3	3	76	
4	5	3	4	4	4	3	3	4	4	4	5	4	5	4	5	5	3	3	3	80	
2	3	4	4	5	3	3	3	4	4	5	4	3	3	3	3	4	5	5	5	75	
5	3	3	4	3	5	4	3	3	3	4	4	4	4	3	4	3	3	4	4	73	
5	5	4	5	3	3	3	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	5	3	3	81	
4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	5	4	3	76	
4	5	5	3	3	4	4	4	5	4	3	4	4	4	5	5	5	5	5	3	84	
3	4	4	3	4	4	4	3	5	4	3	4	4	4	5	4	5	4	3	4	78	
4	5	3	3	3	3	3	5	4	5	3	4	5	5	4	4	3	3	3	3	75	
4	3	4	3	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	3	4	75	

FIABILIDAD DE LOS DATOS

Dimensión: Eficacia del servicio

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
0,802	7

Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
P1	22,84	9,510	0,221	0,795
P2	22,91	8,862	0,324	0,763
P3	22,91	8,455	0,430	0,727
P4	23,47	9,513	0,210	0,799
P5	23,11	8,840	0,329	0,761
P6	23,18	8,855	0,235	0,799
P7	23,36	7,902	0,497	0,798

La fiabilidad del cuestionario que mide eficacia del servicio es Muy buena, con un coeficiente de 0,802.

Dimensión: Eficiencia del servicio

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
0,771	9

Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
P8	31,27	13,165	0,037	0,821
P9	31,24	9,999	0,521	0,720

P10	31,11	12,173	0,141	0,661
P11	30,75	12,675	0,016	0,531
P12	30,60	10,726	0,442	0,561
P13	30,67	11,076	0,361	0,388
P14	30,65	11,045	0,258	0,418
P15	30,93	11,106	0,255	0,420
P16	31,04	12,406	0,044	0,502

La fiabilidad del cuestionario que mide eficiencia del servicio es Buena, con un coeficiente de 0,771.

Dimensión: Calidad del servicio

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
0,759	4

Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
P17	11,89	3,877	0,611	0,589
P18	11,91	3,306	0,623	0,821
P19	11,84	3,213	0,430	0,612
P20	11,76	3,406	0,521	0,507

La fiabilidad del cuestionario que mide Calidad del servicio es Buena, con un coeficiente de 0,759.

Variable: Productividad

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
0,873	20

Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
P1	73,42	42,840	0,629	0,864
P2	73,49	41,995	0,884	0,858
P3	73,49	40,032	0,485	0,837
P4	74,05	41,756	0,724	0,854
P5	73,69	42,366	0,650	0,861
P6	73,76	41,776	0,241	0,863
P7	73,95	38,793	0,555	0,827
P8	74,04	44,110	0,082	0,879
P9	74,00	40,074	0,446	0,840
P10	73,87	44,706	0,044	0,882
P11	73,51	44,514	0,015	0,891
P12	73,36	41,051	0,404	0,847
P13	73,44	41,732	0,329	0,854
P14	73,42	42,322	0,202	0,867
P15	73,69	41,218	0,296	0,856
P16	73,80	41,385	0,268	0,859
P17	73,64	42,717	0,220	0,865
P18	73,65	43,601	0,144	0,872
P19	73,58	42,322	0,249	0,862
P20	73,51	44,477	0,051	0,882

La fiabilidad del cuestionario que mide la productividad es Muy buena, con un coeficiente de 0,873.

Variable: Gestión de calidad

Base de datos en SPSS

PRODUCTIVIDAD

*Sin titulo2 [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

56 : P1

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20
4	5	4	4	4	3	5	4	3	3	4	3	3	4	5	3	5	3	3	4	5
5	4	4	4	5	5	5	4	4	3	3	5	5	5	5	3	3	3	3	5	5
6	5	5	3	5	5	3	3	3	3	3	5	5	3	5	5	3	3	5	5	5
7	5	3	4	3	3	3	4	2	3	3	5	4	3	4	3	5	4	3	5	4
8	5	2	3	5	5	1	3	5	3	2	1	5	3	2	4	3	3	5	5	5
9	5	5	5	3	5	3	4	3	4	3	5	4	3	2	5	5	5	5	5	3
10	5	4	4	3	4	4	3	3	4	4	4	4	3	2	3	4	3	3	3	3
11	5	5	5	3	4	3	4	4	5	3	4	5	3	4	5	4	3	3	4	3
12	4	5	3	4	4	4	3	3	4	4	5	5	5	4	5	5	5	3	3	3
13	4	3	4	4	5	3	3	3	4	4	3	4	3	3	3	3	4	5	5	5
14	4	3	3	4	3	5	4	3	3	3	4	4	4	4	3	4	3	3	4	4
15	3	5	4	5	3	3	3	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	3	3
16	5	4	4	4	3	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4
17	4	5	5	3	3	4	4	4	5	4	3	4	4	4	5	5	5	5	5	5
18	5	4	4	3	4	4	4	3	5	4	3	4	4	4	5	4	5	4	3	4
19	5	5	3	3	3	3	3	5	4	5	5	4	5	5	4	4	3	3	3	3
20	4	3	4	3	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4
21	5	5	4	4	4	4	4	3	3	4	4	5	4	4	4	4	4	3	3	3
22	3	5	3	3	5	3	3	3	3	3	3	2	3	3	4	4	3	3	3	3
23	4	4	4	3	4	5	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4
24	3	4	3	5	5	2	3	5	3	3	2	5	4	5	2	3	2	5	5	3
25	5	4	5	4	5	4	4	3	3	4	5	5	4	3	4	4	4	4	4	4
26	4	3	5	4	2	3	3	3	3	5	5	5	5	5	3	4	4	4	5	5

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo

GESTIÓN DE CALIDAD

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

1

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20
1	5	3	5	4	3	5	3	5	3	3	3	3	4	3	4	4	3	3	3	5
2	3	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	3	5	5	4
3	4	3	5	3	4	4	5	4	5	5	4	5	5	3	4	4	4	3	5	5
4	4	5	5	3	4	4	3	5	3	4	4	5	3	4	3	3	3	5	3	5
5	5	5	5	4	5	3	5	5	4	4	3	5	3	3	5	4	4	3	3	3
6	3	4	5	5	3	3	4	5	3	3	3	4	5	5	3	3	3	5	5	3
7	5	5	4	3	5	3	3	4	3	5	3	4	4	4	4	4	4	5	5	5
8	5	3	5	4	5	4	3	4	5	5	5	3	3	5	3	3	3	3	4	3
9	5	3	4	4	4	5	5	5	5	5	3	4	3	3	4	4	4	3	3	3
10	5	5	5	5	5	4	5	5	3	3	3	5	3	5	3	5	3	4	3	3
11	5	4	3	3	5	5	3	4	3	3	4	5	5	4	5	4	3	3	5	3
12	3	5	3	4	4	4	3	3	3	4	3	4	4	4	4	4	3	5	4	3
13	4	4	3	3	5	3	4	4	3	5	5	3	4	3	5	4	3	4	4	3
14	5	5	4	3	4	5	5	4	5	3	5	3	3	5	3	5	4	5	5	4
15	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	3	5	5	3	4	3	4	4	3	3
16	4	3	3	4	3	3	5	4	3	5	5	5	4	4	3	5	4	3	3	5
17	3	3	4	5	3	3	3	4	4	5	3	4	5	4	5	5	5	3	5	4
18	3	3	4	5	5	3	5	5	5	5	3	3	5	4	3	4	3	3	4	4
19	4	4	4	4	5	4	4	3	3	3	5	3	3	5	4	4	5	3	5	3
20	3	4	4	3	4	3	5	4	3	3	4	4	4	5	5	5	4	5	5	5
21	4	4	3	3	4	5	5	3	3	3	3	4	5	5	4	4	4	3	3	3
22	5	5	3	5	3	5	5	4	3	3	4	3	5	3	4	4	3	4	5	3
23	3	3	4	5	4	3	4	3	4	4	5	3	4	3	3	4	5	5	4	4

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo

PROCESAMIENTO DE DATOS EN SPSS

*Sin título2 [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

	D1	D2	D3	V1	V2	D1Eficaciadelserv	D2Eficiadelserv	D3Calidadelserv	V1Productividad	V2Calidadelserv	var
1	31	40	19	90	88	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	
2	24	32	18	74	63	Medio	Medio	Alto	Alto	Medio	
3	21	29	14	64	73	Medio	Medio	Medio	Medio	Medio	
4	29	33	15	77	73	Alto	Medio	Medio	Alto	Medio	
5	31	38	16	85	89	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	
6	29	35	18	82	79	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	
7	25	32	16	73	77	Medio	Medio	Alto	Medio	Alto	
8	24	28	18	70	86	Medio	Medio	Alto	Medio	Alto	
9	30	34	18	82	80	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	
10	27	31	12	70	67	Alto	Medio	Medio	Medio	Medio	
11	29	38	14	81	86	Alto	Alto	Medio	Alto	Alto	
12	27	40	14	81	78	Alto	Alto	Medio	Alto	Alto	
13	26	30	19	75	82	Alto	Medio	Alto	Alto	Alto	
14	26	32	14	72	70	Alto	Medio	Medio	Medio	Medio	
15	26	37	15	78	72	Alto	Alto	Medio	Alto	Medio	
16	28	34	17	79	81	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	
17	28	38	20	86	69	Alto	Alto	Alto	Alto	Medio	
18	28	36	16	80	78	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	
19	25	41	12	78	70	Medio	Alto	Medio	Alto	Medio	
20	24	36	15	75	73	Medio	Alto	Medio	Alto	Medio	
21	30	35	13	78	81	Alto	Alto	Medio	Alto	Alto	
22	25	28	12	65	86	Medio	Medio	Medio	Medio	Alto	
23	28	35	16	79	79	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo

COEFICIENTE DE SPEARMAN

Coefficiente de correlación

Valor de coeficiente	Significado
1	Negativa grande y perfecta.
-0,9 a -0,99	Negativa muy alta
-0,7 a -0,89	Negativa alta
-0,4 a 0,69	Negativa moderada
-0,2 a -0,38	Negativa baja
-0,01 a -0,19	Negativa muy baja
0	Nula
0,01 a 0,19	Positiva muy baja
0,2 a 0,39	Positiva baja
0,4 a 0,69	Positiva moderada
0,7 a 0,89	Positiva alta
0,9 a 0,99	Positiva muy alta
1	Positiva grande y perfecta

Fuente: Hernández et al., (2014)