



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES  
ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN**

Metodología de las 5 S y la gestión de almacén de tiendas  
Makro supermayorista S.A. - Huancayo, 2022

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:**

Licenciado en Administración

**AUTOR:**

Colqui Campos, Jose Antonio (orcid.org/0000-0003-0282-1198)

**ASESOR:**

Dr. Chávez Vera, Kerwin José (orcid.org/0000-0003-2842-2099)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Gestión de Organizaciones

**LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:**

Desarrollo económico, empleo y emprendimiento

CHIMBOTE – PERÚ  
2022

### **Dedicatoria**

El presente trabajo de investigación lo dediqué a mis padres y hermanos por el ejemplo y apoyo incondicional para alcanzar mis metas ya que siempre son mi mayor fuente de motivación.

### **Agradecimiento**

Agradezco a Dios por bendecirme y guiarme siempre, a mi asesor Dr. Kerwin Chávez por sus enseñanzas y a la empresa MAKRO quien me facilito información para el desarrollo de la presente tesis.

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

Carátula.....	i
Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento.....	iii
Índice de contenidos.....	iv
Índice de tablas.....	v
Índice de gráficos.....	vi
Resumen.....	vii
Abstract.....	viii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO.....	5
III. METODOLOGÍA.....	16
3.1. Tipo y diseño de investigación.....	16
3.2. Variables y operacionalización.....	17
3.3. Población, muestra y muestreo.....	18
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	18
3.5. Procedimientos.....	19
3.6. Método de análisis de datos.....	20
3.7. Aspectos éticos.....	20
IV. RESULTADOS.....	21
4.1. Análisis de fiabilidad.....	21
4.2. Presentación de resultados tablas y gráficos.....	22
4.3. Contrastación de la hipótesis general y específicas.....	32
V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	37
VI. CONCLUSIONES.....	40
VII. RECOMENDACIONES.....	41
REFERENCIAS.....	43
ANEXOS.....	49

## Índice de tablas

TABLA 1: Escala de Likert .....	19
TABLA 2: Resumen de procesamiento de casos .....	21
TABLA 3: Confiabilidad del instrumento del estudio .....	21
TABLA 4: Nivel de la dimensión clasificar .....	22
TABLA 5: Nivel de la dimensión orden .....	23
TABLA 6: Nivel de la dimensión limpieza.....	24
TABLA 7: Nivel de la dimensión de control visual.....	25
TABLA 8: Nivel de la dimensión de disciplina .....	26
TABLA 9: Nivel de la dimensión de procesos definidos .....	27
TABLA 10: Nivel de la dimensión de directivas y procedimientos .....	28
TABLA 11: Nivel de la dimensión de la competencia de personal .....	29
TABLA 12: Nivel de la dimensión de optimización de inventarios.....	30
TABLA 13: Nivel de la dimensión de eficiencia .....	31
TABLA 14: Grado de relación entre las variables de estudio. ....	33
TABLA 15: Grado de relación entre metodología 5S y procesos definidos. ....	33
TABLA 16: Grado de relación entre metodología 5S y directivas y procedimientos.....	34
TABLA 17: Grado de relación entre metodología 5S y competencia personal. ....	35
TABLA 18: Grado de relación entre metodología 5S y opmización de inventarios.....	35
TABLA 19: Grado de relación entre metodología 5S y eficiencia.....	36

## Índice de gráficos

FIGURA 1: Porcentaje de la dimensión clasificar .....	22
FIGURA 2: Porcentaje de la dimensión orden .....	23
FIGURA 3: Porcentaje de la dimensión limpieza.....	24
FIGURA 4: Porcentaje de la dimensión control visual .....	25
FIGURA 5: Porcentaje de la dimensión disciplina .....	26
FIGURA 6: Porcentaje de la dimensión procesos definidos .....	27
FIGURA 7: Porcentaje de la dimensión directivas y procedimientos .....	28
FIGURA 8: Porcentaje de la dimensión competencia del personal.....	29
FIGURA 9: Porcentaje de la dimensión optimización de inventarios.....	30
FIGURA 10: Porcentaje de la dimensión eficiencia.....	31
FIGURA 11: Escala de valores de coeficiente de correlación .....	32

## Resumen

La presente investigación, tuvo como propósito de determinar la relación entre la metodología de las 5S y la gestión de almacén en tiendas MAKRO Súper Mayorista S.A. – Huancayo, 2022.

De acuerdo a la metodología, el trabajo fue de tipo descriptivo-correlacional, con un diseño no experimental, de corte transversal. Se trabajó, con una población de 50 colaboradores que la laboran dentro de la empresa. Se aplicó la técnica de la encuesta y como instrumento se aplicó el cuestionario, el cual fue validado mediante tres juicios de expertos. Para determinar la confiabilidad se aplicó mediante el Alfa de Cronbach, cuyo resultado para la primera variable metodología de las 5S fue 0,818 y para la segunda variable gestión de almacén fue 0,834. Posteriormente los resultados fueron analizados y procesados en los programas Excel y SPSS 22, aplicándose la técnica estadística de Rho de Spearman para determinar el grado de correlación entre las variables de investigación.

Con los resultados obtenido se verificó que existe una relación significativa entre las variables metodología de las 5S y gestión del almacén de tiendas MAKRO, fundamentado en que el nivel de significancia es menor que el 5% (0.05), de modo que se rechazó la hipótesis nula  $H_0$  y aceptando la hipótesis alterna  $H_1$ . Además, el valor de Correlación de Rho de Spearman es 0,871 cuyo significado indica que existe una relación positiva alta entre ambas variables.

**Palabras clave:** Metodología de las 5S, gestión de almacén, procesos definidos, directivas y procedimientos, competencia del personal, optimización de inventarios, eficiencia.

## Abstract

The present investigation had the purpose of determining the relationship between the 5S methodology and warehouse management in MAKRO Super Mayorista S.A. stores. – Huancayo, 2022.

According to the methodology, the work was descriptive-correlational, with a non-experimental, cross-sectional design. We worked with a population of 50 employees who work within the company. The survey technique was applied and the questionnaire was applied as an instrument, which was validated through three expert judgments. To determine reliability, Cronbach's Alpha was applied, whose result for the first 5S methodology variable was 0.818 and for the second warehouse management variable it was 0.834. Subsequently, the results were analyzed and processed in the Excel and SPSS 22 programs, applying the Spearman's Rho statistical technique to determine the degree of correlation between the research variables.

With the results obtained, it was verified that there is a significant relationship between the 5S methodology variables and the management of the MAKRO store warehouse, based on the fact that the level of significance is less than 5% (0.05), so that the hypothesis was rejected. null  $H_0$  and accepting the alternative hypothesis  $H_1$ . In addition, the Spearman's Rho Correlation value is 0.871, whose meaning indicates that there is a high positive relationship between both variables.

**Keywords:** 5S methodology, warehouse management, defined processes, directives and procedures, staff competence, inventory optimization, efficiency.

## I. INTRODUCCIÓN

Durante los últimos años se viene dando importancia a la gestión de almacén en el ámbito internacional y nacional ya que la metodología de las 5S promueve mejoras en las organizaciones. Según Cabrera, (2019) señala que la metodología de las 5S incide notablemente en la eliminación de focos de suciedad, desorganización, identificando su origen y eliminándola, resultando sectores laborales más limpios y ordenados; lo cual favorece a la productividad de las organizaciones. Por otro lado, la gestión del almacén de un tiempo a esta parte se ha convertido en un factor determinante para afianzar el perfeccionamiento y optimización de los niveles de eficiencia, eficacia, efectividad, productividad, entre otros factores (López, y Meza, 2017).

A nivel internacional, el estudio realizado por Correa et al., (2019), en Colombia, evidenció que la gestión del almacén es fundamental para toda organización, ya que representa un promedio del 20% del costo total logístico de la empresa además que es fundamental para alcanzar niveles de servicios adecuados; lo cual incidirá significativamente en la satisfacción de los clientes y en los componentes de la cadena de suministros. De tal forma se comprobó la existencia de distintos procesos en la operatividad de almacenes como la recepción de mercadería, almacenamiento, selección y preparación de pedidos, embalaje y entrega; por lo cual, los autores recomiendan una configuración con respecto al análisis del tipo de producto a almacenar en un lugar adecuado, la capacidad y operatividad en el manejo de mercadería, con el fin de atender en lo más rápido posibles las necesidades del cliente.

En el Perú, el estudio de Llayqui (2021), realizado en la ciudad de Lima, da cuenta que los problemas que se presentan en un área de almacén son por una mala gestión operativa, empezando desde la recepción, distribución, almacenamiento y desconocimiento de otros procesos del área, Por lo que recomienda implementar métodos de

mejora continua para la eliminación de las principales causas que generan desorden en el área. Una buena gestión con reglas y políticas estandarizadas ayudara a mejorar la gestión de los procesos logísticos, cumplimiento de registros de almacén, control adecuado de orden de compra, stock equitativo tanto físico como digital, entre otros problemas que se puede presentar en la empresa.

A nivel local, la empresa MAKRO Super Mayorista S.A. – Huancayo, unidad de análisis de la presente investigación, es una compañía comercializadora dedicada a la compraventa de artículos de comestibles, químicos, entre otros. Se encuentra ubicado en Prolongación José Carlos Mariátegui S/N. En la unidad de estudio, se evidenció una cantidad de productos almacenados, no identificados y que se encuentran ubicados desordenadamente, sin señalética, productos dañados, espacios reducidos del almacén, falta de capacitación de personal, métodos inadecuados en la gestión, entre otros factores que generan problemas de existencia de mercadería en el área. En consecuencia, el almacén no se da abasto en la mayoría de casos para una atención de manera rápida al cliente en un lapso estimado, lo cual genera incomodidad por parte de ellos. También se ve deficiencia en el proceso de recepción de mercadería el cual genera llenar datos incorrectos en su registro (fecha, lote, cantidades), y a causa de eso hay deficiencia en el inventario, ya que hay diferencias entre el stock físico y stock sistemático.

El presente trabajo de investigación formula como problema general: ¿Qué relación existe entre la metodología 5S y la gestión del almacén de tiendas MAKRO Súper Mayorista S.A. – Huancayo, 2022? De la misma manera se formulan los problemas específicos: ¿Qué relación existe entre la metodología 5S y los procesos definidos en el almacén de tiendas MAKRO Súper Mayorista S.A. – Huancayo, 2022?, ¿Qué relación existe entre la metodología 5S y las directivas y procedimientos en el almacén de tiendas MAKRO Súper Mayorista S.A. – Huancayo, 2022?, ¿Qué relación existe entre la metodología 5S

y la competencia del personal en el almacén de tiendas MAKRO Súper Mayorista S.A. – Huancayo, 2022?, ¿Qué relación existe la metodología 5S y la optimización de inventarios en el almacén de tiendas MAKRO Súper Mayorista S.A. – Huancayo, 2022?, ¿Qué relación existe entre la metodología 5S y la eficiencia en el almacén de tiendas MAKRO Súper Mayorista S.A. – Huancayo, 2022?

La presente investigación se justifica a partir de los siguientes criterios: Como justificación teórica, el estudio se fundamenta en las teorías de la metodología de las 5S y gestión de almacén, estos fundamentos permitirán entender el comportamiento y relación de las variables de estudio, los resultados de la investigación podrán reconocer la vigencia del marco teórico o su complementariedad. La justificación social de la investigación se sustenta en que el estudio se realizó con el propósito de brindar un aporte a la empresa donde los beneficiarios serán los gerentes de la empresa, ya que podrán evaluar e implementar acciones estratégicas para mejorar la gestión del almacén en beneficio del público interno y externo de la empresa.

Así mismo como justificación metodológica el presente estudio empleará los métodos de investigación general y específicos. Así mismo se servirá de las técnicas e instrumentos para recopilar la información, seguido la confiabilidad y validez a través del juicio de expertos para lograr los objetivos del estudio, así mismo contrastar la hipótesis. Finalmente, la justificación práctica del estudio se basa en su aplicabilidad, ya que podría aplicarse a empresas de diferentes giros de negocio, de igual manera servirá de base para otros investigadores que deseen profundizar en el tema de estudio.

Para este estudio se pretende lograr como objetivo general: Determinar la relación entre la metodología 5S y la gestión del almacén de tiendas MAKRO Súper Mayorista S.A. – Huancayo, 2022. Siendo los objetivos específicos: Identificar la relación entre la metodología 5S y los procesos definidos en el almacén de tiendas MAKRO Súper

Mayorista S.A. – Huancayo, 2022, señalar la relación entre la metodología 5S y las directivas y procedimientos en el almacén de tiendas MAKRO Súper Mayorista S.A. – Huancayo, 2022, describir la relación entre la metodología 5S y la competencia del personal en el almacén de tiendas MAKRO Súper Mayorista S.A. – Huancayo, 2022, caracterizar la relación entre la metodología 5S y la optimización de inventarios en el almacén de tiendas MAKRO Súper Mayorista S.A. – Huancayo, 2022 e indicar la relación entre la metodología 5S's y la eficiencia en el almacén de tiendas MAKRO Súper Mayorista S.A. – Huancayo, 2022.

La hipótesis general: existe una relación directa y significativa entre la metodología 5S y la gestión del almacén de tiendas MAKRO Súper Mayorista S.A. – Huancayo, 2022. Las hipótesis específicas serán: Existe una relación directa y significativa entre la metodología 5S y los procesos definidos en el almacén de tiendas MAKRO Súper Mayorista S.A. – Huancayo, 2022, existe una relación directa y significativa entre la metodología 5S y las directivas y procedimientos en el almacén de tiendas MAKRO Súper Mayorista S.A. – Huancayo, 2022, existe una relación directa y significativa entre la metodología 5S y la competencia del personal en el almacén de tiendas MAKRO Súper Mayorista S.A. – Huancayo, 2022. Existe una relación directa y significativa entre la metodología 5S y la optimización de inventarios en el almacén de tiendas MAKRO Súper Mayorista S.A. – Huancayo, 2022, existe una relación directa y significativa entre la metodología 5S y la eficiencia en el almacén de tiendas MAKRO Súper Mayorista S.A. – Huancayo, 2022.

## II. MARCO TEÓRICO

A lo largo de los años las empresas han buscado comprender la relación que existe entre la metodología 5S y la gestión de almacén, y cómo ellas contribuyen al logro efectivo de los objetivos. A continuación, se presentan algunos estudios desarrollados con anterioridad que se desarrollan con estas variables.

A nivel internacional, Perez (2021) con la tesis titulada: Propuesta para el diseño de un manual de procesos para mejorar la gestión de despacho en la empresa Alicorp sede Guayaquil – Ecuador, tuvo como objetivo diseñar un manual de procesos para mejorar la gestión de despacho en la empresa Alicorp, aplicó como diseño metodológico una investigación descriptiva y exploratorio, explicativo, el método de investigación fue deductivo e inductivo. Como técnica de recolección de datos se consideró las facturas emitidas por día, así como de la semana y del mes ya tienen relación directa con el proceso de despacho; la investigación concluye que el 95% de los despachos se entregan a tiempo gracias a la implementación de este procedimiento y a su vez permitirá tener un control adecuado y exacto del inventario. Por otra parte, el nivel de las devoluciones irá reduciéndose en la medida de que el personal operativo y administrativo vayan adaptándose al orden de esta implementación para mejorar el servicio de calidad al cliente.

En Grecia la tesis de Tziatzios (2020) titulada: Aplicación de las 5 S en un almacén griego, de la ciudad de Kavala., tuvo como objetivo: investigar como un almacén puede funcionar de manera eficiente basándose en la herramienta lean 5 S, la investigación fue cuantitativa - inductivo, utilizó en método de la observación y encuesta, la población solo estuvo conformado por cuatro empleados que participaron. Llego a la conclusión que todas las empresas que tiene problemas de desperdicios y desorden en el área de almacén, debe basarse en la cultura lean 5S que le ayudara a mejorar la calidad en el

almacén eliminando tiempos muertos, para eso el área de almacén requiere una transformación, estandarizando ciertas reglas y políticas como empresa, aclarando sus valores y estrategias para su crecimiento, también se requiere el compromiso de los personales de la empresa, saber cuáles son sus tareas asignadas.

Chonillo (2019) con la tesis titulada: Propuesta de mejora de calidad aplicando la metodología de las 5s en el área de producción de la empresa Asodulmen, tuvo como objetivo elevar el rendimiento del proceso a través de la aplicación de la metodología 5s en el área de producción de la empresa; aplicó una investigación de tipo descriptivo, con un método cualitativo, la recolección de datos fue en la unidad de análisis, las técnicas de recolección de datos fueron la observación y la entrevista. El estudio concluye con la identificación de los factores que participan en la ejecución de los procesos en el área de la empresa, logrando así la implementación de la metodología 5 S como una solución frente al problema que existe en la empresa Asodulmen.

En Malasia, Fadzil, et al., (2019), con el estudio titulado: Herramienta Lean 5S, mapeo de flujo de valor y Rendimiento del almacén en todas las empresas manufactureras de la ciudad de Malasia. Como objetivo de esta investigación fue proponer la relación que existe entre la herramienta lean 5S, el mapeo de flujo de valor (VSM) y rendimiento de almacén (WP) entre la fabricación de Malasia industria. La investigación aplico un nivel descriptivo, de tipo básica con diseño no experimental – transversal, los instrumentos aplicados fueron la encuesta y cuestionario, luego fue procesado mediante el software Package for social sciences (SPSS) para analizar la prueba de confiabilidad y análisis descriptivo. La población fue compuesta por todas las industrias manufactureras de Malasia, en total fueron 2700 manufactureros. Como resultado final se obtuvo que las herramientas lean 5 S reduce las actividades inútiles en el almacén y ayuda a mejorar el rendimiento del almacén (WP). A su vez, estandariza el flujo de trabajo y asigna procesos o tareas específicas a cada empleado,

de esta forma reducir costos y tiempos muertos en las empresas manufactureras.

Gómez y Domínguez (2018) con la tesis titulada: Implementación de la metodología 5S en el área de Logística del hospital Teodoro Maldonado Carbo, Ecuador que persiguió como objetivo principal implementar la metodología 5S en el área de Logística del hospital Teodoro Maldonado Carbo, aplicó una investigación descriptiva y semi-cuantitativa, se desarrolló mediante un enfoque cuantitativo, la población fueron los 18 colaboradores del área de logística, la técnica de recopilación de información fue la encuesta y el método de observación directa, que implica ver los procesos y actividades que se lleva a cabo en el área, la presentación de análisis y resultados fueron aplicados en el programa Excel. El estudio concluye que la implementación de la metodología 5S ayudo a reducir desperdicios en el área, a su vez permitió tener una elaboración de un cronograma de limpieza de esa forma generar un ambiente limpio y seguro para el desarrollo de sus actividades.

A nivel nacional, Caballero y Veliz (2020) Con la tesis titulada: Propuesta de implementación de la metodología 5S en el área de almacén para mejorar el tiempo de picking de la Distribuidora Anai del distrito de San Agustín-Junín, 2020", tuvo como objetivo determinar el tiempo de picking actual para mejorarlo aplicando la metodología 5s en el área de almacén de la unidad de análisis. El diseño metodológico fue el método científico con un enfoque cuantitativo, la población y muestra de la investigación fue conformada por todos los personales de la empresa. El autor llego a la conclusión, que después de desarrollar sus procesos por una semana donde se abastecen más los productos en el almacén, diagnosticaron que el tiempo de proceso de picking es muy elevado, por ello es necesario la implementación de la metodología para reducir el tiempo y agilizar los despachos.

Rojas y Salazar (2019), con la tesis titulada: Aplicación de la metodología 5's para la optimización en la gestión del almacén en una empresa importadora de equipos de laboratorio, tuvo como objetivo determinar de qué manera la aplicación de la metodología 5's permitirá la optimización en la gestión del almacén en una empresa importadora de equipos de laboratorio. Fue una investigación de tipo aplicada, el método fue explicativo con un enfoque cuantitativo, la población fue conformado por los personales del área de almacén, incluyendo también los equipos instrumentos y materiales dela empresa. El instrumento de evaluación fue la encuesta y la observación. De esta forma el autor concluye que la metodología china contribuye de manera positiva en el área de almacén. Con el apoyo de las encuestas y auditorías, se logró resolver los problemas que sucedía en el área y mejorar la gestión para la empresa.

Lima (2019) con la tesis titulada: Diseño e implementación de la Metodología 5S para mejorar la gestión de almacén de la Empresa CFG Investment SAC, Lima 2018, tuvo Lima 2018; tuvo como objetivo general determinar el diseño e implementación de la metodología 5S para la mejora de la gestión de almacén en la Empresa CFG Investment SAC, la investigación tuvo como diseño metodológico el descriptivo, explicativo, el diseño pre experimental , la población fue conformado por todos los trabajadores del área logística de todas las sedes de la empresa donde sumaron un total de 200 empleados. Donde los resultados arrojados de la investigación permitieron demostrar que la variable independiente mejoro significativamente en la variable dependiente. Ya que anteriormente se observó un nivel bajo y con deficiencias, con la implementación de la metodología mejoro notablemente en la gestión de sus procesos.

Poma (2017) con la tesis titulada: Propuesta de implementación de la metodología de las 5s' para la mejora de la gestión del almacén de suministros en la Empresa Molitalia SA. Lima, 2017, tuvo como objetivo proponer la implementación de la Metodología de las 5S',

para la mejora de la gestión del Almacén de suministros, la investigación tuvo como diseño metodológico el correlacional con un diseño no experimental. En estudio concluye que la implementación de la herramienta de las 5 S ayudara a mejorar todos sus procesos de la empresa, tanto como en productividad y rentabilidad. En cuanto a la productividad el almacén se encontraba en un 36% con la propuesta sugerida se estima llegar en un 94 % en tres meses. En la rentabilidad la inversión de esta implementación es de S/. 3,762.36 obteniendo un beneficio de S/. 4,941.15. También se demuestra una mejora de clasificación, limpieza, ordenamiento y estandarización de mercadería en el almacén ayudando a mejorar la productividad de la empresa de un 30% a un 95%.

Aranda (2017) con la tesis titulada: Gestión de almacenamiento basado en la metodología 5 “s” y productividad en la municipalidad distrital de Huanca, Angaraes, Huancavelica, tuvo como objetivo determinar la relación entre la Gestión de Almacenamiento basado en la Metodología 5“S” y Productividad, la investigación fue de tipo aplicada, de nivel explicativo y su diseño fue no experimental, su población fue conformado por las áreas de la Municipalidad: Secretaría General, Registro Civil, Desarrollo social, Infraestructura, Almacén, Tesorería y Logística, la muestra fue de tipo no probabilístico, las técnicas que se utilizó fueron, la observación directa, entrevista y el análisis de fuentes documentales, por último se usó el método estadístico mediante el alfa de crombach´s para comprobar la correlación de las dos variables.

El autor llega a la conclusión que la herramienta 5 S incide de manera positiva en la productividad de cada empleado. Al aplicar esta metodología en la municipalidad se llegó a liberar espacios hasta un 12 m<sup>2</sup> en el almacén, y a su vez demuestra que también hay una relación directa entre infraestructura y ubicación de bienes e insumos. Por ultimo con esta implementación se tiene un control adecuado de

inventario ya que ayuda en la distribución de entrada y salida de todos los materiales que se dan en el día a día.

Después de haber presentado algunos antecedentes de las variables de estudio, se presentan las definiciones teóricas de las dos variables y su importancia según autores más destacados. La metodología de las 5 S: según Sacristán (2005), señala que esta metodología mejora nuestra calidad de vida y hace que el lugar donde se labora sea un ambiente agradable donde se puede pasar un buen tiempo.

En tanto, Miró (2018) define a la 5 “S” como: La metodología de las 5 S es una herramienta de mejora continua que se aplica de manera sencilla y que se puede implementar a cualquier tipo de sector empresarial porque es muy fácil su aplicación. Por otra parte, ProOptim (2016) argumenta que la integración de la metodología 5 S tiene una relación con los procesos de una empresa, por eso es muy importante esta metodología porque ayuda a mejorar la productividad y competitividad de los trabajadores, y su calidad de trabajo.

Analizando las perspectivas teóricas mencionadas se puede decir que la metodología 5S, corresponde a una participación de trabajo que consiste en desarrollar actividades de clasificación, orden y limpieza, para luego estandarizar procesos y mantener la disciplina en el trabajo, ya que por su fácil manejo involucra la participación de todos los colaboradores de una compañía, de esta forma ayudara a mejorar el ambiente de trabajo, garantizando su seguridad de los trabajadores y equipos de la organización.

La importancia de las 5S's trata de crear un hábito de limpieza y orden, estandarizando una serie de procesos o rutinas en el trabajo. (Manzano y Gisbert, 2016). También, se describe las dimensiones de la Metodología 5S's según autores:

**A. Clasificar - Seiri:** este principio consiste en clasificar todos los objetos para determinar cuáles son útiles y no útiles para separarlos

conservando todo lo necesario que se utilizan, para posterior eliminar todos los materiales innecesarios, con esto busca el primer principio la máxima utilidad del espacio y tiempo (Echegoyen, 2016).

Para Máximo (2016) el principio de la clasificación consiste en que se deben descartar y separar todas aquellas herramientas, equipos, maquinas, objetos, artículos de oficina entre otros, que se encuentre en buen estado para mantenerlos y el resto para desecharlo.

Según, Suwondo (2012) la clasificación es el primer paso para implementar la cultura 5S, saber clasificar y deshacerse de cosas no sean reutilizables, tomando acciones para hacer más eficientes en el área de trabajo.

**B. Orden - Seiton:** Máximo (2016), indica que toda empresa debe ordenar los objetos, “cada cosa en su lugar” de esta forma permitirá que cualquier trabajador pueda localizar de manera rápida, para dar uso y de la misma forma una vez terminado guardar o devolverlo fácilmente a su lugar.

Según, Michalska (2017), explica que este principio ayuda a disminuir el riesgo de que pueda ocurrir un accidente dentro de un área de trabajo, especialmente importante es la visualización del lugar de trabajo (pintar el piso ayuda a identificar los lugares de almacenamiento de cada material o formas de transporte).

En tanto Suwondo (2014), sugiere que todo debe estar ordenado, asegurándose de que todo debe colocarse en la posición correcta para que esté listo cuando se requiera usar.

Después de realizar la clasificación de los materiales, viene el segundo principio con el objetivo de que todos los trabajadores tengan un acceso de manera rápida e inmediato a los objetos, herramientas que necesitan para su desarrollo de trabajo.

**C. Limpieza - Seiso:** este principio se enfoca en la limpieza del área de trabajo para evitar que cada colaborador contrae enfermedades. Es muy importante para el tratamiento de la salubridad en espacio de trabajo. (Rey, 2014).

Rizkya (2020) menciona que un lugar de trabajo desordenado y sucio, son fuente de indisciplina, disturbios, ineficiencia, mala producción y puede generar accidente, por eso sugiere limpiar equipos y lugares de trabajo donde sea agradable trabajar. Bajo este principio, se indica que los trabajadores también tengan una tarea constante de supervisión sobre la inspección minuciosa con respecto a las condiciones de higiene.

También se tiene a Schein (2010), la limpieza es algo vital en la vida, si no se tiene limpio el lugar de trabajo puede convertirse en un factor de riesgo con la aparición de enfermedades, el cual puede reducir la productividad del empleado.

**D. Control visual - Seiketsu:** Al respecto, refiere Rey (2014), que después de las tres primeras fases de la metodología 5 S que son la clasificación, orden y limpieza, en la cuarta, consiste en crear un hábito que permitan mantener el área de trabajo en condiciones idóneas para el personal. Este hábito puede darse a través del control visual o mediante la elaboración y uso de símbolos para diferenciar entre lo correcto e incorrecto. Esta cuarta fase consiste en una tarea de sostenimiento que a muchos empresarios les cuesta mantener y abandonan con mucha facilidad aquellas prácticas que se venía dando en las tres primeras fases (Máximo, 2016).

Según Moulding (2010), el control visual consiste en mantener las tres primeras etapas (clasificación, orden y limpieza) que todos los integrantes deben cumplir con los estándares establecidos.

**E. Disciplina - Shitsuke:** Este último principio se refiere a la mejora continua de tareas o actividades en el día a día de cada empresa, ya que a través de este quinto principio se potencializa el trabajo en equipo. (Rey Sacristán, 2005)

De este modo Máximo (2016) comenta que, para tener una buena formación de hábitos el camino que nos conlleva, es la disciplina, es decir lo que anteriormente se nos hacía difícil realizar una tarea, con la disciplina podemos ejecutarle de manera natural y la clave está en la sucesiva repetición de tareas.

En tanto, Rizkya (2020) la disciplina consiste en continuar manteniendo los procedimientos existentes, auditar los métodos de trabajo, hacer 5S como una cultura.

Según Denison (2016), la disciplina consiste en un hábito de mantenimiento de las 5S, que se proporcione capacitación para que todos los trabajadores puedan entender la utilidad de las 5S.

Con relación a la segunda variable esta es “gestión de almacén”, según el enfoque de Salazar (2016) la gestión del almacén tiene que ver desde el inicio de la recepción, continuando con el almacenamiento para posterior dar despacho a todos los productos. También se tiene a Gestión (2017) da indicar que una buena gestión de almacenes ahorra tiempo y costo, generando espacio para seguir almacenando más mercadería, es por ello que los encargados de almacenar debe saber de “qué, cómo, dónde y cuándo almacenamos los productos”.

El objetivo principal es reducir tiempo en los procesos, facilitar un correcto control de los inventarios, mantener una rotación adecuada de stocks que no genere excesos y faltantes, mejorar la calidad del producto y minimizar tareas administrativas, y de esta forma se garantiza el suministro en el tiempo indicado a los clientes. (Iglesias, 2012).

Al llevar una adecuada gestión de almacén genera muchos beneficios como: la compañía se hace más competitiva, aumenta las ventas, reduce los costos de almacenamiento, también se reduce las tareas administrativas y aumenta la productividad. (Gestión, 2017)

Por su parte Chuquino (2015) menciona cinco procesos básicos de la gestión del almacenamiento: “Recepción” es el proceso inicial que se enfoca en el control que ingresa la mercadería en el almacén, verificando las cantidades correctas según sus documentaciones. El segundo proceso básico es el “almacenamiento” que permite identificar la mercadería y almacenar o guardar en su lugar adecuado o en un espacio libre que exista.

Como tercer proceso se tiene el “control de inventarios” donde se ve el stock de las mercaderías dentro del almacén y mediante un software ver los movimientos que tiene cada producto de tanto de entrada como de salida para luego comparar con lo físico y sistemático. El cuarto proceso es la preparación de pedidos otros también lo llaman Picking, que se encarga de alistar la mercadería según el pedido solicitado, teniendo en cuenta sus características como (fecha de vencimiento, lote, cantidades, etc.). Y por último como proceso final tenemos al “despacho” donde se tiene los documentos como la guía de remisión, factura, boletas, hojas de packing etc., para luego ser embarcado al transporte que llevara a su destino.

Ahora bien, se menciona las dimensiones de la variable gestión de almacén: “Procesos definidos”, según la teoría de López y Meza (2017) señala que todos aquellos procesos que se establecieron hace referencia al almacenamiento de los productos, sus operaciones o movimientos realizadas en el almacén. Según la perspectiva teórica de Diaz (2016) corresponde a un conjunto de actividades relacionadas entre sí que, teniendo una entrada para su transformación y generando una salida como resultado.

La segunda dimensión es “directivas y procedimientos”: Esta dimensión hace referencia a la alta dirección y políticas del almacén, agrupando reglamentos para un control adecuado dentro del entorno laboral al momento de realizar sus actividades (López y Meza, 2017). Por otra parte, según Roncalla (2017) las directivas y procedimientos es una serie de pasos claramente definidos, que ayudan a trabajar de manera correcta para minimizar errores. También lo define como el modo de ejecutar determinadas operaciones que suelen realizarse de la misma manera.

Como tercera dimensión se tiene a la “competencia del personal”, que trabaja en las habilidades o destrezas de los colaboradores dentro de su área de trabajo, cumpliendo sus obligaciones y compromisos que (López y Meza, 2017). Para Chiavenato (2002) las competencias del personal son aquellas cualidades o características esenciales que resaltan para definir su desempeño de una persona. Estos pueden ser aptitudes, rasgos, intereses, conocimientos, entre otros.

La “optimización de inventarios” como cuarta dimensión, según López y Meza (2017), se encarga al cuidado de los inventarios, el control adecuado de entradas y salidas por parte de los encargados, resguardando los daños materiales y aspectos climatológicos. Para Álvarez (2017) la optimización de los inventarios controla el stock de una empresa manteniendo una existencia, para la venta al cliente o para ser consumidos en la producción de bienes o servicios.

Por último, se tiene a la quinta dimensión que hace referencia a la “eficiencia” donde analiza la operatividad que se viene realizando, con el fin de supervisar el grado de concreción de la atención de las demandas de los clientes. (Cáceres, 2017). En tanto, según Keller (2019) una organización es eficiente, cuando se logra sus objetivos trazados, al menor costo posible y en el menor tiempo, sin malgastar recursos y con el máximo nivel de calidad factible.

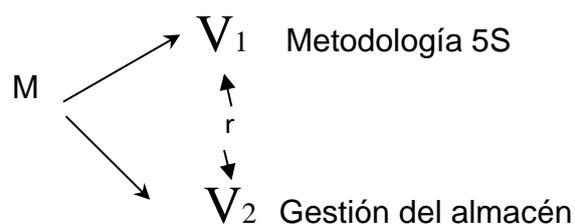
### III. METODOLOGÍA

En este capítulo, se describió los aspectos metodológicos con los que se trabajó para lograr alcanzar los objetivos mencionados en la presente tesis de investigación, con el propósito de cumplir el rigor científico que forma parte de este tipo de investigación.

#### 3.1. Tipo y diseño de investigación

El tipo de investigación por la naturaleza del estudio fue de tipo aplicada, para CONCYTEC (2018) la investigación aplicada está dirigida a determinar, a través del conocimiento científico, los medios (metodológicos, protocolos y tecnologías) por las cuales se puede cubrir una necesidad reconocida y específica. El nivel de la investigación es descriptivo – correlacional. Descriptivo porque se tiene la como finalidad en describir cada variable de estudio y correlacional porque se busca determinar el grado de relación que existe entre ambas variables de estudio. Para Hernández et al., (2014) en este nivel de estudio se tiene como objetivo conocer el grado de relación de las variables mediante un patrón predecible para un grupo o población.

En relación con el diseño de la investigación pertenece al no experimental, ya que no se manipularán deliberadamente alguna variable; asimismo es de corte transversal, porque los datos se recolectarán en un momento único y no en una línea de tiempo. Según Vara (2012) el diseño de la investigación corresponde a la planificación que realiza el investigador para lograr la meta investigativa.



Donde:

M = Muestra.

V1 = Metodología 5S.

V2 = Gestión de almacén.

R = Relación entre las variables.

### **3.2. Variables y operacionalización**

#### **Variable 1: Metodología de las 5 S**

**Definición conceptual:** Según Miró (2018) define a la 5 “S” como: La metodología de las 5S es una herramienta de mejora continua que se aplica de manera sencilla y que se puede implementar a cualquier tipo de sector empresarial porque es muy fácil su aplicación.

**Definición operacional:** La variable fue medida mediante la técnica de la encuesta y a través de la aplicación de un instrumento tipo cuestionario con una escala de medición Likert de 5 puntos, elaborado con base en las dimensiones: clasificar, orden, limpieza, control visual y disciplina.

#### **Variable 2: Gestión del almacén**

**Definición conceptual:** Según Salazar (2016) la gestión del almacén tiene que ver desde el inicio de la recepción, continuando con el almacenamiento para posterior dar despacho a todos los productos.

**Definición operacional:** La variable fue medida mediante la técnica de la encuesta y a través de la aplicación de un instrumento tipo cuestionario con una escala de medición Likert de 5 puntos, elaborado con base en las dimensiones: procesos definidos, directivas y procedimientos, competencia personal, optimización de inventarios, eficiencia.

### **3.3. Población, muestra y muestreo**

**Población:** Según Oxford (2015) expresa al conjunto de población (unidades de análisis) que las que se va trabajar en el estudio que se desarrolla y estos deben pertenecer al ámbito espacial. La población está constituida por 50 trabajadores de la empresa MAKRO Supermajorista S.A. – Huancayo.

**Muestra:** Según Vara, (2015) la muestra, es un fragmento extraído de la población, que son seleccionados aplicado por un método racional, de tal forma que los resultados obtenidos puedan generalizarse a todos los elementos que conforma la población. La muestra para la presente investigación fue la probabilística aleatoria sistemática, en ese sentido, el grupo muestral fue conformado por 50 trabajadores de la empresa MAKRO Supermajorista S.A. – Huancayo. La unidad de análisis corresponde a la empresa MAKRO Supermajorista S.A. – Huancayo.

**Criterios de inclusión:** Se consideran a los trabajadores que estén laborando al momento de la aplicación de los instrumentos de la investigación.

**Criterios de exclusión:** Aquel personal que no asistan o estén con permiso. También a los personales que no hayan firmado el consentimiento informado, y por ultimo a los participantes que no hayan rellenado los instrumentos de investigación.

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

**La encuesta:** La técnica de investigación aplicada fue la encuesta. El mismo que se aplicará a cada uno de los elementos conformantes de la muestra. Según Krosnick (2018) es un tipo específico de estudio de campo donde se da la recopilación de información de datos a una muestra extraída de la población mediante el uso del cuestionario.

**Análisis documental:** El análisis documental se convierte en una herramienta importante para garantizar información de la realidad o del comportamiento de los individuos, empleando sobre todo fuentes documentales o bibliográficas (Arias Gonzáles 2020). Esas fuentes deberán tener información relevante sobre las variables estudiadas, en este estudio las cuales son la metodología de las 5 S y la gestión de almacén.

**Cuestionario:** Como instrumento de investigación se aplicó el cuestionario el cual está compuesto por 30 ítems, (15 para la variable metodología de las 5s y 15 para la variable gestión de almacén) y fue medido mediante una escala tipo Likert de 5 puntos: Nunca 1, Casi nunca 2, A veces 3, Casi siempre 4, Siempre 5. Adicional se garantizó con los criterios de validación y confiabilidad. Según Ñaupas Paitán et al., (2018), un cuestionario es una herramienta que emplean los expertos para recopilar información relacionada a las variables estudiadas, en este se establecen preguntas que deberán guardar coherencia con el problema estudiado y con las hipótesis establecidas en el estudio.

TABLA 1: Escala de Likert

Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
1	2	3	4	5

**Fuente:** elaboración propia

### 3.5. Procedimientos

Primero se validó el juicio de expertos a través de docentes con experiencia en el tema que se estudia. Luego se realizó la entrega del documento a cada trabajador explicándoles los alcances y los objetivos del presente estudio, Luego se aplicó los cuestionarios a cada trabajador apoyando a resolver cualquier duda que puedan tener con respecto a cualquier pregunta del cuestionario. Finalmente se trasladó al programa

Excel para la tabulación de los datos y fueron importados al programa estadístico SPSS versión 26 para su análisis descriptiva e inferencial.

### **3.6. Método de análisis de datos**

Según Hernández Sampieri et al., (2014) actualmente las investigaciones de enfoques cuantitativo se realizan por medio de una computadora que disponga del programa más utilizado SPSS.

Se importaron los datos obtenidos al programa SPSS Statistics 26, para tener una estadística descriptiva de frecuencias y porcentajes de cada pregunta. Seguido a eso una estadística analítica que permitió realizar la prueba de hipótesis a fin de evaluar la existencia de la relación entre las variables, considerando un p valor de 5% ( $p < 0.05$ ).

### **3.7. Aspectos éticos**

Los aspectos éticos con base en Inguillay Gagñay et al., (2020) deben estar orientados a las personas, basándose en lo correcto y no perjudicial ni dañino para la integridad física y moral de los individuos que de manera directa participan en el estudio.

El estudio aplicó los articulados del código de ética de investigación de la Universidad César Vallejo de acuerdo al acta de resolución de Consejo Universitario N° 0126-2017/UCV en su capítulo II, manifiesta el respeto e integridad por las personas, por ello se entregó el consentimiento informado a cada participante del estudio, el principio de justicia (aplicando los principios de inclusión y exclusión), la honestidad y el rigor científico (en cada fase del proceso investigativo con el objetivo de lograr la meta investigativa).

## IV. RESULTADOS

### 4.1. Análisis de fiabilidad

La confiabilidad estadística se obtuvo con el alfa de Cronbach, donde se determinó mediante el análisis de confiabilidad de 0.818 para la variable metodología de las 5 “S” y 0.834 para la variable gestión de almacén, demostrando una confiabilidad positiva y aceptable para ambas variables.

TABLA 2: Resumen de procesamiento de casos

<b>Resumen de procesamiento de casos</b>			
		<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Casos</b>	<b>Válido</b>	20	100,0
	<b>Excluido</b>	0	,0
	<b>Total</b>	20	100,0
<b>a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.</b>			

TABLA 3: Confiabilidad del instrumento del estudio

<b>Variable</b>	<b>Items</b>	<b>X</b>
Metodología de las 5 “S”	15	0.818
Gestión de Almacén	15	0.834

Nota: Elaboración propia

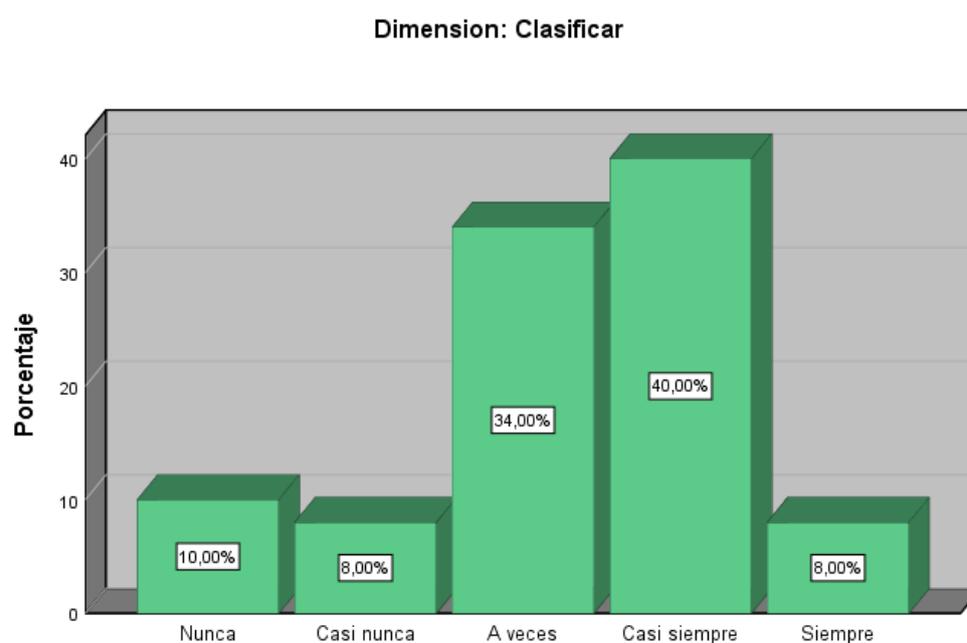
## 4.2. Presentación de resultados tablas y gráficos

Variable 1: Metodología de las 5 "S"

*Dimensión: Clasificar*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	5	10,0	10,0	10,0
	Casi nunca	4	8,0	8,0	18,0
	A veces	17	34,0	34,0	52,0
	Casi siempre	20	40,0	40,0	92,0
	Siempre	4	8,0	8,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

**TABLA 4:** Nivel de la dimensión clasificar



**FIGURA 1:** Porcentaje de la dimensión clasificar

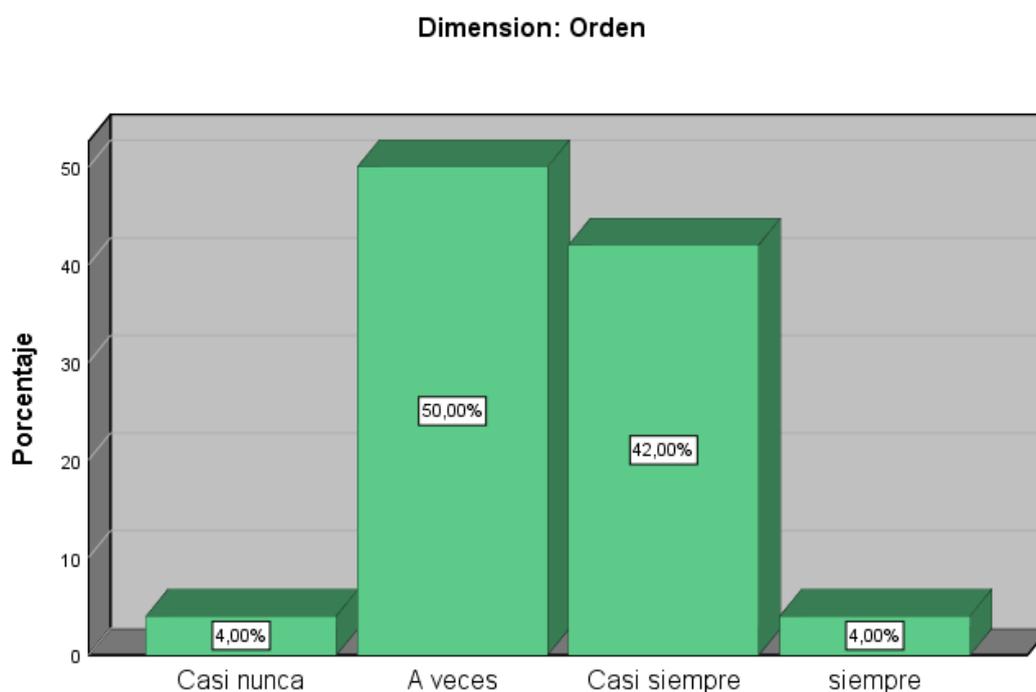
**FUENTE:** Resultado determinado por el programa SPSS

**Interpretación:** Los resultados arrojados, según la aplicación del instrumento de investigación realizada sobre la dimensión clasificar, fueron: nunca el 10,00%, casi nunca el 8,00%, a veces el 34,00%, casi siempre el 40,00%, siempre el 6,00%.

*Dimensión: Orden*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Casi nunca	2	4,0	4,0	4,0
	A veces	25	50,0	50,0	54,0
	Casi siempre	21	42,0	42,0	96,0
	siempre	2	4,0	4,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

**TABLA 5:** Nivel de la dimensión orden



**FIGURA 2:** Porcentaje de la dimensión orden

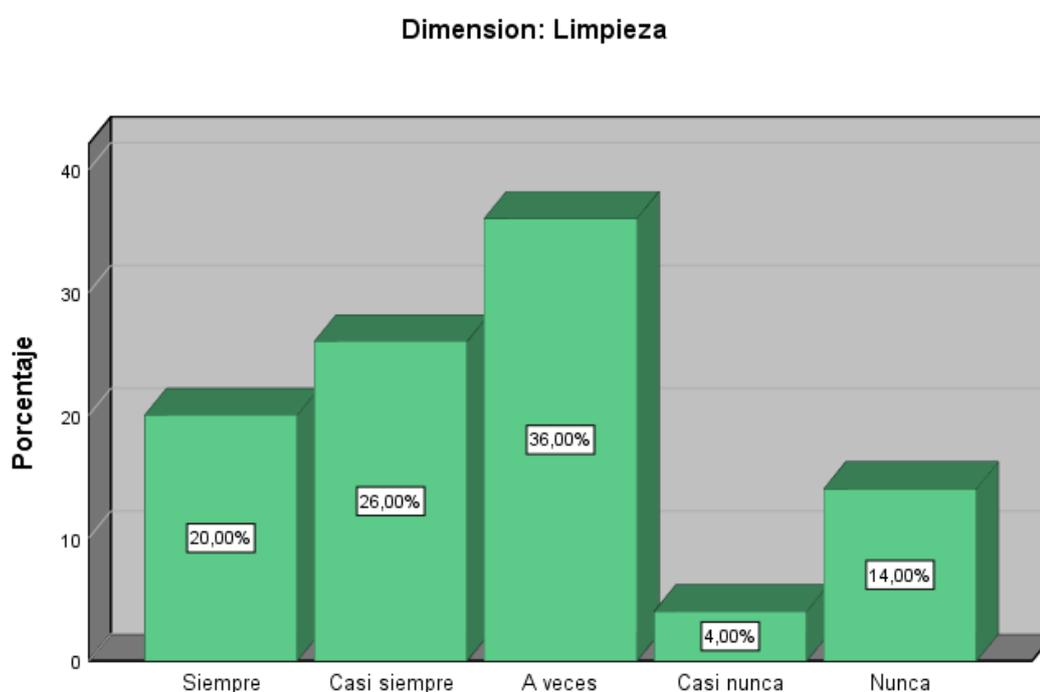
**FUENTE:** Resultado determinado por el programa SPSS

**Interpretación:** Los resultados arrojados, según la aplicación del instrumento de investigación realizada sobre la dimensión orden, fueron: casi nunca el 4,00%, a veces el 50,00%, casi siempre el 42,00%, siempre el 4,00%.

*Dimensión: Limpieza*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Siempre	10	20,0	20,0	20,0
	Casi siempre	13	26,0	26,0	46,0
	A veces	18	36,0	36,0	82,0
	Casi nunca	2	4,0	4,0	86,0
	Nunca	7	14,0	14,0	100,0
	Total		50	100,0	100,0

**TABLA 6:** Nivel de la dimensión limpieza



**FIGURA 3:** Porcentaje de la dimensión limpieza

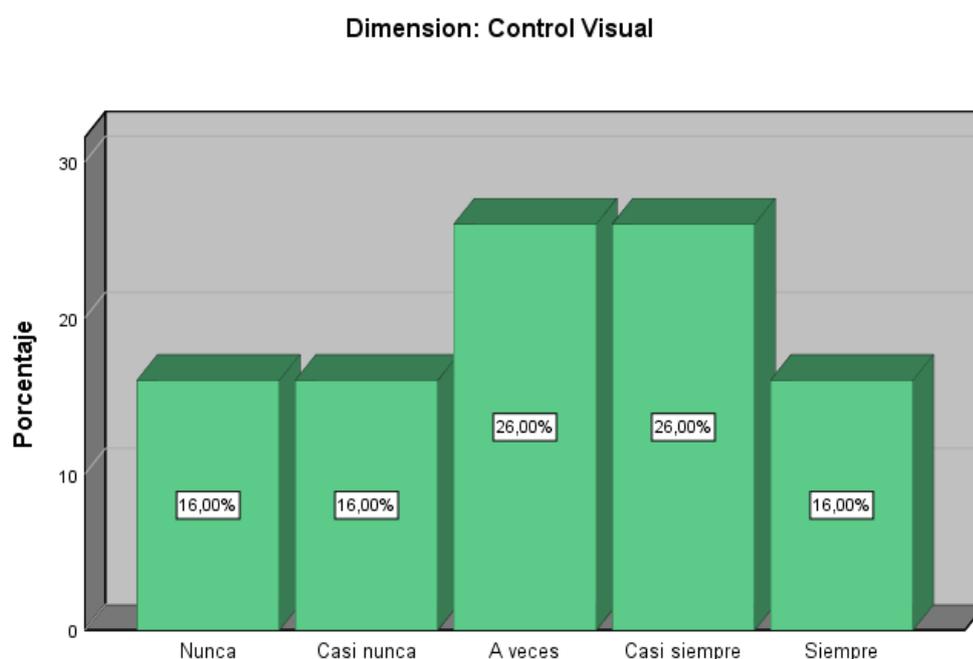
**FUENTE:** Resultado determinado por el programa SPSS

**Interpretación:** Los resultados arrojados, según la aplicación del instrumento de investigación realizada sobre la dimensión limpieza, fueron: siempre el 20,00%, casi siempre el 26,00%, a veces el 36,00%, casi nunca el 4,00%, nunca el 14,00%.

*Dimensión: Control Visual*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	8	16,0	16,0	16,0
	Casi nunca	8	16,0	16,0	32,0
	A veces	13	26,0	26,0	58,0
	Casi siempre	13	26,0	26,0	84,0
	Siempre	8	16,0	16,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

**TABLA 7:** Nivel de la dimensión de control visual



**FIGURA 4:** Porcentaje de la dimensión control visual

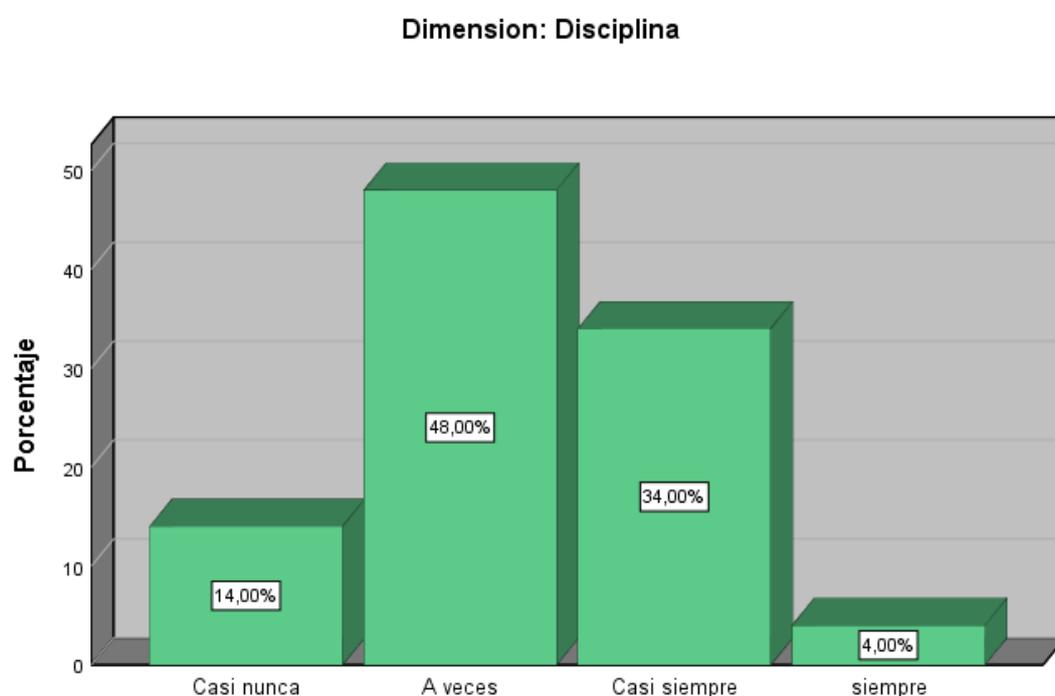
**FUENTE:** Resultado determinado por el programa SPSS

**Interpretación:** Los resultados arrojados, según la aplicación del instrumento de investigación realizada sobre la dimensión control visual, fueron: nunca el 16,00%, casi nunca el 16,00%, a veces el 26,00%, casi siempre el 26,00%, siempre el 16,00%.

*Dimensión: Disciplina*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Casi nunca	7	14,0	14,0	14,0
	A veces	24	48,0	48,0	62,0
	Casi siempre	17	34,0	34,0	96,0
	siempre	2	4,0	4,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

**TABLA 8:** Nivel de la dimensión de disciplina



**FIGURA 5:** Porcentaje de la dimensión disciplina

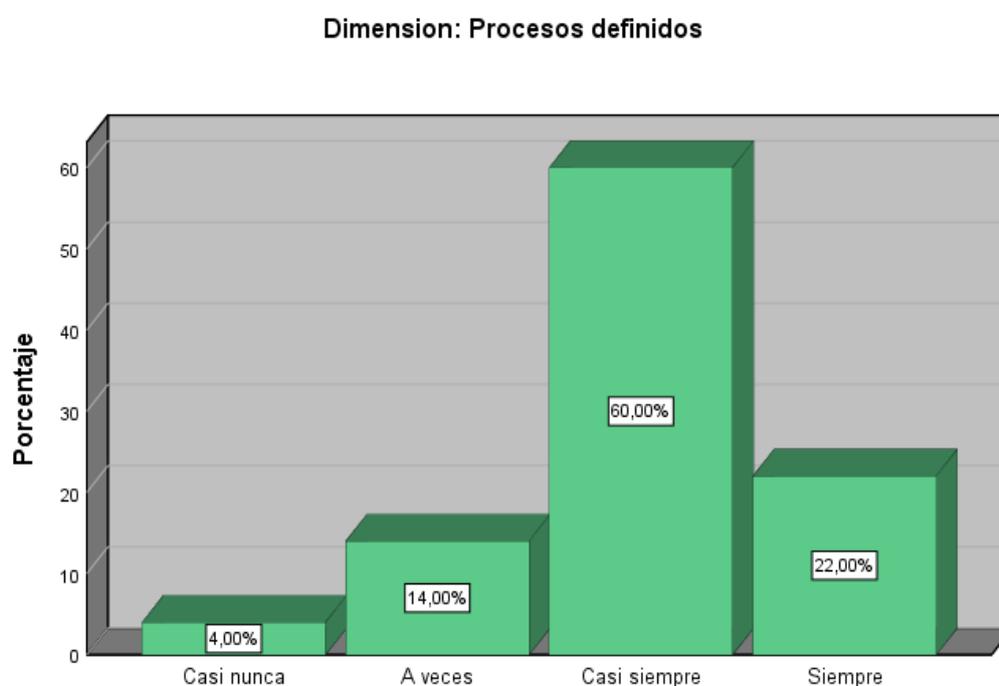
**FUENTE:** Resultado determinado por el programa SPSS

**Interpretación:** Los resultados arrojados, según la aplicación del instrumento de investigación realizada sobre la dimensión disciplina, fueron: casi nunca el 14,00%, a veces el 46,00%, casi siempre el 34,00%, siempre el 4,00%.

*Dimensión: Procesos definidos*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Casi nunca	2	4,0	4,0	4,0
	A veces	7	14,0	14,0	18,0
	Casi siempre	30	60,0	60,0	78,0
	Siempre	11	22,0	22,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

**TABLA 9:** Nivel de la dimensión de procesos definidos



**FIGURA 6:** Porcentaje de la dimensión procesos definidos

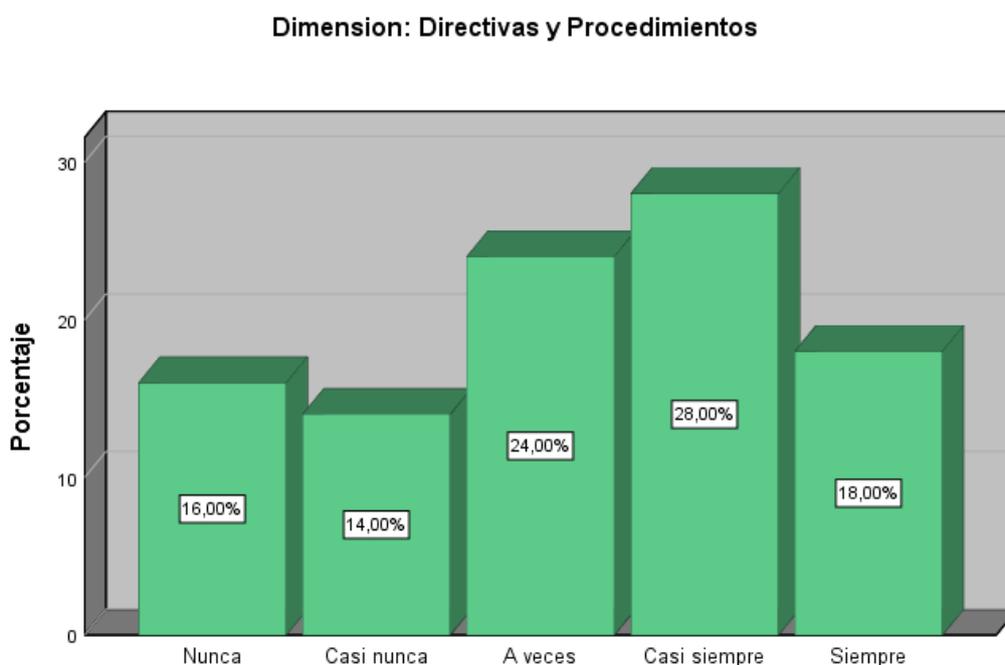
**FUENTE:** Resultado determinado por el programa SPSS

**Interpretación:** Los resultados arrojados, según la aplicación del instrumento de investigación realizada sobre la dimensión procesos definidos, fueron: casi nunca el 4,00%, a veces el 14,00%, casi siempre el 60,00%, siempre el 22,00%.

*Dimensión: Directivas y Procedimientos*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	8	16,0	16,0	16,0
	Casi nunca	7	14,0	14,0	30,0
	A veces	12	24,0	24,0	54,0
	Casi siempre	14	28,0	28,0	82,0
	Siempre	9	18,0	18,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

**TABLA 10:** Nivel de la dimensión de directivas y procedimientos



**FIGURA 7:** Porcentaje de la dimensión directivas y procedimientos

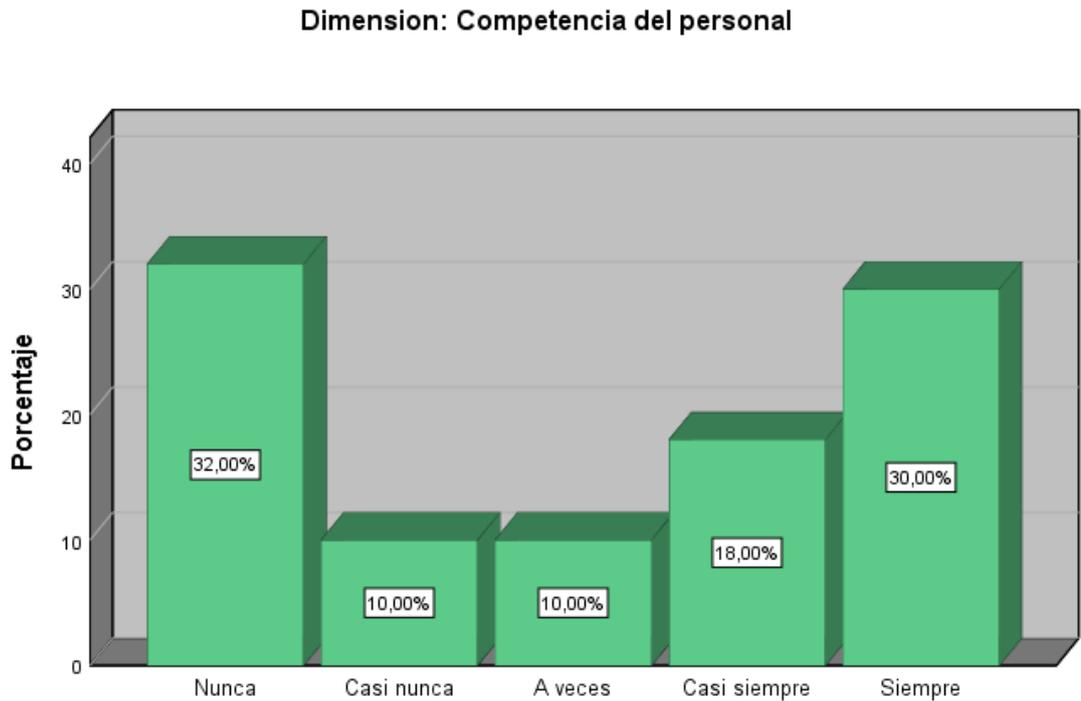
**FUENTE:** Resultado determinado por el programa SPSS

**Interpretación:** Los resultados arrojados, según la aplicación del instrumento de investigación realizada sobre la dimensión directivas y procedimientos, fueron: nunca el 16,00%, casi nunca el 14,00%, a veces el 24,00%, casi siempre el 28,00%, siempre el 18,00%.

*Dimensión: Competencia del personal*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	16	32,0	32,0	32,0
	Casi nunca	5	10,0	10,0	42,0
	A veces	5	10,0	10,0	52,0
	Casi siempre	9	18,0	18,0	70,0
	Siempre	15	30,0	30,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

**TABLA 11:** Nivel de la dimensión de la competencia de personal



**FIGURA 8:** Porcentaje de la dimensión competencia del personal

**FUENTE:** Resultado determinado por el programa SPSS

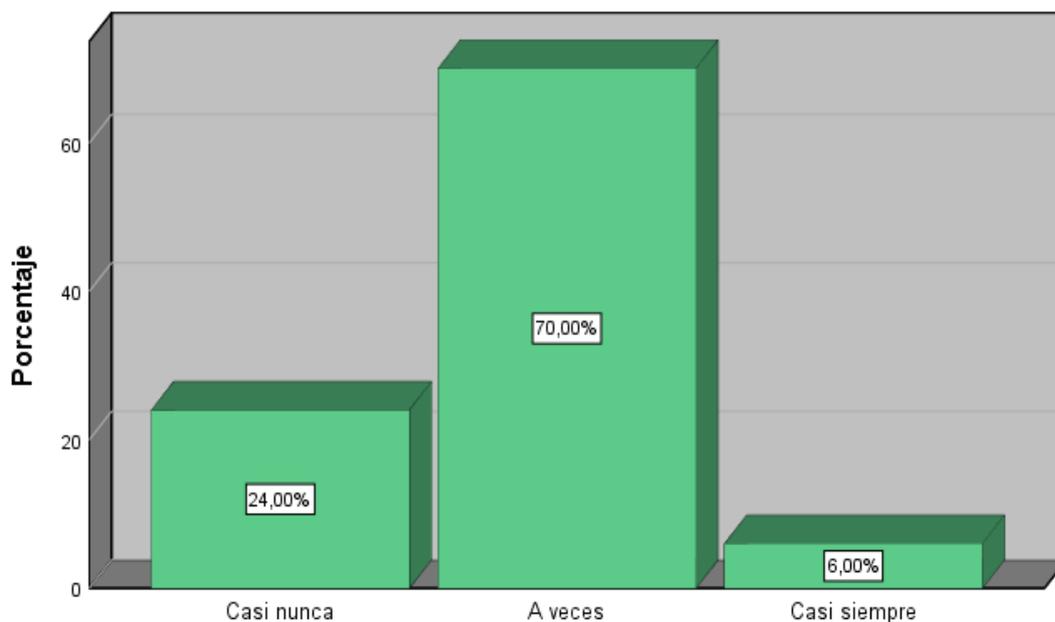
**Interpretación:** Los resultados arrojados, según la aplicación del instrumento de investigación realizada sobre la dimensión competencia personal, fueron: nunca el 32,00%, casi nunca el 10,00%, a veces el 10,00%, casi siempre el 18,00%, siempre el 30,00%.

*Dimensión: Optimización de inventarios*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Casi nunca	12	24,0	24,0	24,0
	A veces	35	70,0	70,0	94,0
	Casi siempre	3	6,0	6,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

**TABLA 12:** Nivel de la dimensión de optimización de inventarios

**Dimensión: Optimización de inventarios**



**FIGURA 9:** Porcentaje de la dimensión optimización de inventarios

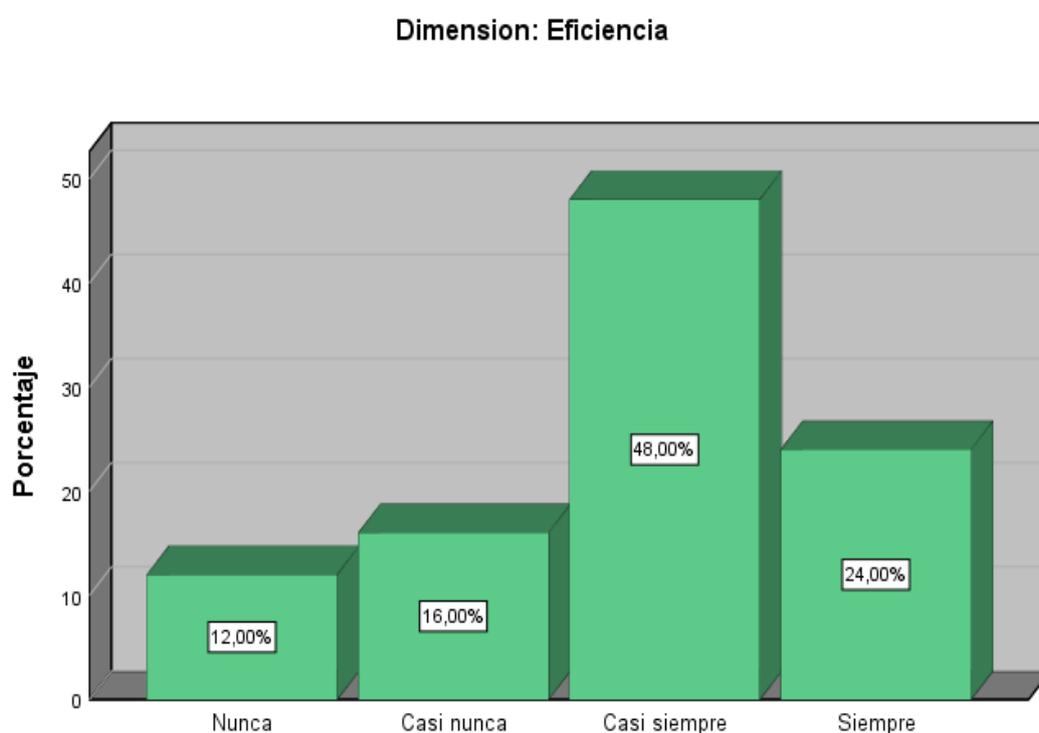
**FUENTE:** Resultado determinado por el programa SPSS

**Interpretación:** Los resultados arrojados, según la aplicación del instrumento de investigación realizada sobre la dimensión optimización de inventarios, fueron: casi nunca el 24,00%, a veces el 70,00%, casi siempre el 6,00%.

*Dimensión: Eficiencia*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	6	12,0	12,0	12,0
	Casi nunca	8	16,0	16,0	28,0
	Casi siempre	24	48,0	48,0	76,0
	Siempre	12	24,0	24,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

**TABLA 13:** Nivel de la dimensión de eficiencia



**FIGURA 10:** Porcentaje de la dimensión eficiencia

**FUENTE:** Resultado determinado por el programa SPSS

**Interpretación:** Los resultados arrojados, según la aplicación del instrumento de investigación realizada sobre la dimensión eficiencia, fueron: nunca el 12,00%, casi nunca el 16,00%, casi nunca el 16,00%, casi siempre el 48,00%, siempre el 24,00%.

### 4.3. Contrastación de la hipótesis general y específicas

#### 4.3.1 Contrastación de la hipótesis general

**H0:** No existe una relación directa entre la metodología de las 5 S y la gestión de almacén de tiendas MAKRO Súper Mayorista S.A. – Huancayo, 2022

**H1:** Existe una relación directa entre la metodología de las 5 S y la gestión de almacén de tiendas MAKRO Súper Mayorista S.A. – Huancayo, 2022

La prueba de hipótesis de la metodología de las 5 S y la gestión de almacén se trabajó con el coeficiente de correlación de Rho de Spearman. Se presenta la escala de valores del coeficiente de correlación.

Valor	Significado
-1	Correlación negativa grande y perfecta
-0,9 a -0,99	Correlación negativa muy alta
-0,7 a -0,89	Correlación negativa alta
-0,4 a -0,69	Correlación negativa moderada
-0,2 a -0,39	Correlación negativa baja
-0,01 a -0,19	Correlación negativa muy baja
0	Correlación nula
0,01 a 0,19	Correlación positiva muy baja
0,2 a 0,39	Correlación positiva baja
0,4 a 0,69	Correlación positiva moderada
0,7 a 0,89	Correlación positiva alta
0,9 a 0,99	Correlación positiva muy alta
1	Correlación positiva grande y perfecta

FIGURA 11: Escala de valores de coeficiente de correlación

*Coefficiente de correlación Rho de Spearman de las variables: Metodología de las 5 S y Gestión de Almacén.*

			Metodología de las 5 S	Gestión de Almacén
Rho de Spearman	Metodología de las 5 S	Coefficiente de correlación	1,000	,871
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	80	80
	Gestión de Almacén	Coefficiente de correlación	,871	1,000
Sig. (bilateral)		,000	.	
N		80	80	

**TABLA 14:** Grado de relación entre las variables de estudio.

### Interpretación

El cuadro estadístico, indica que existe una relación de 0,871 entre las variables de estudio. Existe un grado de correlación positiva a un nivel alto, con una significancia de 0,000 que se muestra menor a 0,05 lo que aprueba que la relación es directa. Entonces se rechaza la hipótesis nula  $H(0)$  y se acepta la hipótesis alterna  $H(1)$ , indicando que si existe una relación directa. Se afirma que la metodología de las 5 S se relaciona directamente con la gestión de almacén de tiendas MAKRO Súper Mayorista S.A. – Huancayo, 2022.

#### 4.3.2 Contrastación de las hipótesis específicas

*Coefficiente de correlación Rho de Spearman de las variables: Metodología de las 5 S y Procesos definidos.*

			Metodología de las 5 S	Gestión de Almacén
Rho de Spearman	Metodología de las 5 S	Coefficiente de correlación	1,000	,722
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	80	80
	Procesos definidos	Coefficiente de correlación	,722	1,000
Sig. (bilateral)		,000	.	
N		80	80	

**TABLA 15:** Grado de relación entre metodología 5S y procesos definidos.

### Interpretación

Observando el estadístico, indica que existe de una relación de 0,722 entre la variable metodología de las 5 S y la dimensión procesos definidos. Existe un grado de correlación positiva a un nivel alto, con una significancia de 0,000 que se muestra menor a 0,05 lo que señala que la relación es directa. Entonces se rechaza la hipótesis nula  $H(0)$  y se acepta la hipótesis alterna  $H(1)$ , indicando que existe una relación directa. Se afirma que la metodología de las 5 S se relaciona directamente con los procesos definidos de tiendas MAKRO Súper Mayorista S.A. – Huancayo, 2022.

*Coefficiente de correlación Rho de Spearman de las variables: Metodología de las 5 S y Directivas y procedimientos.*

		Metodología de las 5 S	Gestión de Almacén
Rho de Spearman	Metodología de las 5 S	Coefficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	,851
		N	,000
			80
	Directivas y procedimientos	Coefficiente de correlación	,851
		Sig. (bilateral)	1,000
		N	,000
			80

**TABLA 16:** Grado de relación entre metodología 5S y directivas y procedimientos.

### Interpretación

Se observa en el cuadro estadístico, que existe una relación de 0,851 entre la variable metodología de las 5 S y la dimensión directivas y procedimientos. Existe un grado de correlación positiva a un nivel alto, con una significancia de 0,000 que se muestra menor a 0,05 lo que señala que la relación es directa. Entonces se rechaza la hipótesis nula  $H(0)$  y se acepta la hipótesis alterna  $H(1)$ , dando a indicar que existe una relación directa. Se afirma que la metodología de las 5 S se relaciona directamente con directivas y procedimientos de tiendas MAKRO Súper Mayorista S.A. – Huancayo, 2022.

*Coefficiente de correlación Rho de Spearman de las variables: Metodología de las 5 S y Competencia personal.*

			Metodología de las 5 S	Gestión de Almacén
Rho de Spearman	Metodología de las 5 S	Coefficiente de correlación	1,000	,671
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	80	80
Spearman	Competencia del personal	Coefficiente de correlación	,671	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	80	80

**TABLA 17:** Grado de relación entre metodología 5S y competencia personal.

### Interpretación

Como se observa en la tabla estadística, muestra la relación de 0,671 entre la variable metodología de las 5 S y la dimensión competencia personal. Existe un grado de correlación positiva a un nivel moderado, con una significancia de 0,000 que se muestra menor a 0,05 lo que señala que la relación es directa. Entonces se rechaza la hipótesis nula  $H(0)$  y se acepta la hipótesis alterna  $H(1)$ , lo que indica que existe una relación directa. Se afirma que la metodología de las 5 S se relaciona directamente con la competencia personal de tiendas MAKRO Súper Mayorista S.A. – Huancayo, 2022.

*Coefficiente de correlación Rho de Spearman de las variables: Metodología de las 5 S y Optimización de inventarios.*

			Metodología de las 5 S	Gestión de Almacén
Rho de Spearman	Metodología de las 5 S	Coefficiente de correlación	1,000	,713
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	80	80
Spearman	Optimización de inventarios	Coefficiente de correlación	,713	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	80	80

**TABLA 18:** Grado de relación entre metodología 5S y optimización de inventarios.

### Interpretación

Observando el cuadro estadístico, demuestra que existe de una relación de 0,713 entre la variable metodología de las 5 S y la dimensión optimización de inventarios. Existe un grado de correlación positiva a un nivel alto, con una significancia de 0,000 que se muestra menor a 0,05 lo que señala que la relación es directa. Entonces se rechaza la hipótesis nula  $H(0)$  y se acepta la hipótesis alterna  $H(1)$ , lo que indica que existe una relación directa. Se afirma que la metodología de las 5 S se relaciona directamente con optimización de inventarios de tiendas MAKRO Súper Mayorista S.A. – Huancayo, 2022.

*Coefficiente de correlación Rho de Spearman de las variables: Metodología de las 5 S y Eficiencia.*

		Metodología de las 5 S	Gestión de Almacén
Rho de Spearman	Metodología de las 5 S	Coefficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	,638
		N	,000
			80
	Eficiencia	Coefficiente de correlación	,638
		Sig. (bilateral)	,000
		N	80

**TABLA 19:** Grado de relación entre metodología 5S y eficiencia.

### Interpretación

Se observa en el cuadro estadístico, que existe una relación de 0,638 entre la variable metodología de las 5 S y la dimensión eficiencia. Existe un grado de correlación positiva a un nivel moderado, con una significancia de 0,000 que se muestra menor a 0,05 lo que señala que la relación es directa. Donde se rechaza la hipótesis nula  $H(0)$  y se acepta la hipótesis alterna  $H(1)$ , entendiendo que existe una relación directa. Se afirma que la metodología de las 5 S se relaciona directamente con la eficiencia de tiendas MAKRO Súper Mayorista S.A. – Huancayo, 2022.

## V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

En esta investigación el objetivo fue determinar la relación entre la metodología 5 S y la gestión del almacén en tiendas MAKRO Súper Mayorista S.A. ubicada en la ciudad de Huancayo, 2022, para llegar a entender si existe o no relación entre ambas variables, se utilizó la prueba de hipótesis de rho Spearman, donde el resultado fue positivo, dando indicar que existe una relación entre las variables ya que se obtuvo a un nivel de significancia de 0.000 y un nivel de relación 0,871, es decir se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna la cual se estaba investigando, por ello se concluye que si existe dicha relación entre las variables con grado de significancia positivo.

Se analizó dichos resultados y se concluye que coinciden con lo encontrado por otros investigadores tales como: Gómez y Domínguez (2018) donde implementación de la metodología 5S en el área de Logística del hospital Teodoro Maldonado Carbo, Ecuador, considera que para mejorar un ambiente agradable donde el personal puede ser más eficiente, se debe realizar una mejora continua, donde implementaron el método de las 5S que ayudo a reducir desperdicios en el área, a su vez permitió tener una elaboración de un cronograma de limpieza y se establecieron reglas que permitan ayudar a cada trabajador a ser más ordenados. Entonces se puede decir que la ejecución de la metodología 5S se relaciona de manera positiva con la gestión de almacén.

Correspondiendo al primer objetivo específico de la investigación se buscó identificar la relación entre la variable metodología 5S y los procesos definidos en el almacén de tiendas MAKRO Súper Mayorista S.A. – Huancayo, 2022, se observa que el coeficiente de correlación de Rho de Spearman = 0.722, lo que nos indica que existe una correlación positiva alta, con un nivel de significancia menor al 5% ( $p < 0.05$ ), lo que quiere decir que la metodología 5S tiene una relación alta en los procesos definidos en el almacén de tiendas MAKRO, de

modo que se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ) y se acepta la hipótesis alterna ( $H_i$ ), de la misma manera, Fadzil, et al., (2019), donde investigó la relación entre la herramienta lean 5S, el mapeo de flujo valor y rendimiento de almacén, señala que en efecto si tiene relación porque las herramientas lean 5S reduce las actividades inútiles y ayuda a mejorar el rendimiento del almacén (WP). A su vez, estandariza el flujo de trabajo y asigna procesos o tareas específicas a cada empleado, de esta forma reducir costos y tiempos muertos en las empresas. Por lo tanto, la metodología de las 5S incide notablemente en la gestión de almacén para que los procesos sean mucho más eficientes.

En relación al segundo objetivo específico de la investigación que es señalar la relación entre la metodología 5S y las directivas y procedimientos en el almacén de tiendas MAKRO Súper Mayorista S.A. – Huancayo, 2022., se observa que el coeficiente de correlación = 0.851, lo que nos indica que existe una correlación positiva alta, con un nivel de significancia menor al 5% ( $p < 0.05$ ), lo que quiere decir que la metodología 5S tiene una relación alta en las directivas y procedimientos en tiendas MAKRO, de modo que se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ) y se acepta la hipótesis alterna ( $H_i$ ), con respecto a ello Perez (2021), en su trabajo de investigación propuesta para el diseño de un manual de procesos para mejorar la gestión de despacho en la empresa Alicorp sede Guayaquil. Indica que el 95% de los despachos se entregan a tiempo gracias a la implementación de este procedimiento y a su vez permitirá tener un control adecuado y exacto del inventario. También, el nivel de las devoluciones irá reduciéndose en la medida de que el personal operativo y administrativo vayan adaptándose al orden de esta implementación para mejorar la operatividad en el almacén.

En el tercer objetivo específico se buscó describir la relación entre la metodología 5S y la competencia del personal en el almacén de tiendas MAKRO Súper Mayorista S.A. – Huancayo, 2022., se observa que la correlación de Rho de Spearman = 0.671, lo que nos indica que

existe una correlación positiva, con un nivel de significancia menor al 5% ( $p < 0.05$ ), lo que quiere decir que la metodología 5S tiene una relación moderada con la competencia del personal en tiendas MAKRO, de modo que se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ) y se acepta la hipótesis alterna ( $H_i$ ), así mismo la investigación de Poma (2017), que tuvo como título: propuesta de implementación de la metodología de las 5s' para la mejora de la gestión del almacén de suministros en la Empresa Molitalia SA. La implementación ayudo a mejorar todos sus procesos de la empresa, tanto como en productividad y rentabilidad. En cuanto a la productividad el almacén se encontraba en un 36% con la propuesta sugerida se estima llegar en un 94 % en tres meses. En la rentabilidad la inversión de esta implementación es de S/. 3,762.36 obteniendo un beneficio de S/. 4,941.15.

Con respecto al cuarto objetivo específico de la investigación fue caracterizar la relación entre la metodología 5S y la optimización de inventarios en el almacén de tiendas MAKRO Súper Mayorista S.A. – Huancayo, 2022., donde se observa correlación Rho de Spearman = 0.713, lo que nos indica que existe una correlación positiva alta, con un nivel de significancia menor al 5% ( $p < 0.05$ ), lo que quiere decir que la metodología 5S tiene una relación con la optimización de inventarios en tiendas MAKRO, de modo que se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ) y se acepta la hipótesis alterna ( $H_i$ ),

Así mismo la investigación de Aranda (2017), gestión de almacenamiento basado en la metodología 5S y productividad en la municipalidad distrital de Huanca, Angaraes, Huancavelica, concluye que la herramienta 5 S incide de manera positiva en la productividad de cada empleado. al aplicar esta metodología en la municipalidad se llegó a liberar espacios hasta un 12 m<sup>2</sup> en el almacén, y a su vez demuestra que también hay una relación directa entre infraestructura y ubicación de bienes e insumos. Por ultimo con esta implementación se tiene un control adecuado de inventario ya que ayuda en la distribución de entrada y salida de todos los materiales que se dan en

el día a día. Entonces se puede decir que, si existe un buen proceso de ubicación de bienes, el inventario se optimiza al momento de su validación.

Como último objetivo específico de la investigación, que es indicar la relación entre la metodología 5S y la eficiencia en el almacén de tiendas MAKRO Súper Mayorista S.A. – Huancayo, 2022. donde se observa que el coeficiente de correlación es = 0.638, lo que nos indica que existe una correlación positiva moderada, con un nivel de significancia menor al 5% ( $p < 0.05$ ), lo que quiere decir que la metodología 5S tiene una relación con la dimensión eficiencia en tiendas MAKRO, de modo que se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ) y se acepta la hipótesis alterna ( $H_i$ ), así mismo la investigación de Tziatzios (2020), tuvo como objetivo: investigar como un almacén puede funcionar de manera eficiente basándose en la herramienta lean 5S, donde indica que todas las empresas que tiene problemas de desperdicios y desorden en el área de almacén, debe basarse en la cultura lean 5S que le ayudara a mejorar la calidad en el almacén eliminando tiempos muertos, para eso el área de almacén requiere una transformación, estandarizando ciertas reglas y políticas como empresa, aclarando sus valores y estrategias para su crecimiento, también se requiere el compromiso de los personales de la empresa, saber cuáles son sus tareas asignadas.

## VI. CONCLUSIONES

Luego de realizar investigación en relación de: “metodología de las 5S y gestión de almacén de tiendas MAKRO Súper Mayorista S.A. – Huancayo, 2022., se obtuvo las siguientes conclusiones:

**Primero:** Se logró contrastar la hipótesis general con los resultados obtenidos y verificar con la realidad que la metodología de las 5 S y la gestión de almacén se relacionan de manera directa, corroborado con el coeficiente Rho de Spearman que dio como resultado 0,871, confirmando que la gestión de almacén resulta ser un tema de mucha importancia para todas las empresas.

**Segundo:** Se logró identificar la relación entre la variable metodología 5S y la dimensión procesos definidos, una relación positiva alta considerable de 0,722 es decir que la herramienta de 5S ayuda a mejorar las operaciones y movimientos que se realiza en el almacén.

**Tercero:** Existe una relación positiva alta entre la variable metodología 5S y la dimensión directivas y procedimientos, corroborado con el coeficiente Rho de Spearman que dio como resultado 0,851, es decir que los reglamentos están claramente definidos que ayudan a trabajar de manera correcta, minimizando errores con la aplicación de las 5S.

**Cuarto:** Se concluyó que el nivel de significancia entre la variable de la metodología 5S y la dimensión competencia del personal es moderado ya que el 32% de los encuestados refirieron nunca y el 30% siempre, estos resultados dan indicar que algunas personas desean ascender a un puesto mejor y otros solo trabajan por un tiempo determinado.

**Quinto:** La metodología 5S ayuda a manejar un buen control de stock, resguardando los daños materiales y aspectos climatológicos, y eso se demuestra con los resultados arrojados mediante el coeficiente Rho de Spearman 0,713 indica que existe una relación positiva alta con la dimensión optimización de inventarios.

**Sexto:** La variable metodología 5S y dimensión eficiencia tienen un nivel de significancia moderada, el resultado arrojado por el coeficiente Rho de Spearman fue de 0,638 el cual si se relaciona de manera positiva.

## **VII. RECOMENDACIONES**

Al quedar demostrado que la metodología de las 5S se relaciona directamente con la gestión de almacén de tiendas MAKRO Súper Mayorista S.A. – Huancayo, 2022., se recomienda a la empresa lo siguiente:

**Primero:** Se recomienda en base a los resultados obtenidos que el gerente de tienda Makro, implementar la metodología 5S para reducir tiempos muertos y optimizar los procesos logísticos.

**Segundo:** El supervisor del área de logística debe capacitar y reforzar mensualmente los procesos de recepción, almacenamiento y despacho a todos los personales logísticos.

**Tercero:** Establecer procedimientos y cronogramas de limpieza para mantener el orden en el área. De manera que se pueda cumplir y convertirse en un hábito para el personal logístico.

**Cuarto:** La empresa tiene que capacitar y certificar a los personales que manejen sistemas logísticos, de modo que puedan tener mayores oportunidades de ascender a un puesto mejor.

**Quinto:** Se debe realizar una validación de mercadería un día antes del inventario, para no tener problemas con el stock, realizar de manera diario o interdiario, separando mercadería por grupos o pasillos.

**Sexto:** Capacitar al personal sobre temas logísticos para reforzar su capacidad, también motivar mediante incentivo o un reconocimiento al personal por su desempeño en el día a día, de esto modo que todos puedan ser muy eficientes al momento de realizar sus labores.

## REFERENCIAS

- Alvarez & Midolo. (2017). *Manual Operativo del Sistema de Abastecimiento y Control Patrimonial*. Editorial Pacifico Editores – Lima – 2017.  
<https://universo.pe/manual-operativo-del-sistema-de-abastecimientos-y-control-patrimonial.html>
- Cabrera, A. (2019). *Aplicación de la metodología 5s en la línea 1 de clasificación y empaque de una empresa de camarón*. Universidad Católica de Guayaquil. <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/12535/1/T-UCSG-PRE-TEC-CIA-47.pdf>
- Cárdenas, A. (2018). *Mejora del desempeño laboral mediante la implementación de la metodología 5S's en el área de impresión de la empresa Soluciones Gráficas SAC - Huancayo - 2017*. Tesis para optar el título profesional de Ingeniero Industrial, Universidad Continental.  
[https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/4935/2/IV\\_FIN\\_108\\_TE\\_Cardenas\\_Rudas\\_2018.pdf](https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/4935/2/IV_FIN_108_TE_Cardenas_Rudas_2018.pdf)
- Cáceres, D. (2017). *Gestión de almacenes para mejorar la productividad del área de almacén de la Dirección Regional de Educación de Lima Metropolitana - Lima, 2017*. Tesis para titulación, Lima, Perú.  
[https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/16978/C%a3%a1ceres\\_TDE.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/16978/C%a3%a1ceres_TDE.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Correa, A, Gómez, R y Cano, J (2019). *Gestión de almacenes y tecnologías de la información y comunicación (TIC)*. Estudios gerenciales.  
[https://www.researchgate.net/publication/227386063\\_Gestion\\_de\\_almacenes\\_y\\_tecnologias\\_de\\_la\\_informacion\\_y\\_comunicacion\\_TI](https://www.researchgate.net/publication/227386063_Gestion_de_almacenes_y_tecnologias_de_la_informacion_y_comunicacion_TI)
- Caballero y veliz (2020). *Propuesta de implementación de la metodología 5S en el área de almacén para mejorar el tiempo de picking de la Distribuidora Anai del distrito de San Agustín-Junín, 2020*. [Tesis de pregrado universidad continental]. repositorio institucional UC  
[https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/9088/5/IV\\_FIN\\_108\\_TI\\_Caballero\\_Capcha\\_2020.pdf](https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/9088/5/IV_FIN_108_TI_Caballero_Capcha_2020.pdf)

- Denison, Daniel R. (2016). *Corporate Culture and Organizational Effectiveness*. New York: John Willey & Sons. [https://www.researchgate.net/profile/Dan-Denison/publication/228801211\\_Diagnosing\\_organizational\\_cultures\\_Validating\\_a\\_model\\_and\\_method/links/55229a7d0cf2a2d9e14585a1/Diagnosing-organizational-cultures-Validating-a-model-and-method.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Dan-Denison/publication/228801211_Diagnosing_organizational_cultures_Validating_a_model_and_method/links/55229a7d0cf2a2d9e14585a1/Diagnosing-organizational-cultures-Validating-a-model-and-method.pdf)
- Diaz Chuquipiondo, H. (2016). *Gestión de la Cadena de Suministro, Almacenamiento: Logística y Abastecimiento*. Lima Macro <https://isbn.cloud/9786123043476/gestion-de-la-cadena-de-suministro/>
- Chandra Suwondo (2012). *Penerapan Budaya Kerja Unggulan 5s (seiri, seiton, seiso, seiketsu, dan shitsuke) di Indonesia*. Magister Manajemen IBM ASMI, Universitas Borobudur. [https://asmi.ac.id/e-journals/files/23\\_2-6-1-PB.pdf](https://asmi.ac.id/e-journals/files/23_2-6-1-PB.pdf).
- Chiavenato I. (2018). *Gestión del talento humano*. McGraw Hill 1ra Edición <https://www.redalyc.org/journal/290/29058775014/29058775014.pdf>
- Chonillo (2019). *Propuesta de mejora de calidad aplicando la metodología de las 5s en el área de producción de la empresa Asodulmen*. [Tesis de pregrado universidad de Guayaquil]. repositorio institucional UG. <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/44978>
- Chuquino, J. (2015). *Logistic y systems Meet Logistics.com*. <https://meetlogistics.com/usuario/johanachuquino/?sfw=pass1656076905>
- Echegoyen Hernández, V. H. (2010). *Sistema de Gestión de Calidad, las 5 26 S's: Una Filosofía de Calidad*. Revista de la Dirección de Transporte Comisión Nacional para el Ahorro de Energía. <https://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/11373/Tesis%20-%20Wilmer%20Rimachi%20G%C3%B3ngora.pdf?sequence=1>
- Espejo, R. L. (2011). *Aplicación de Herramientas y técnicas de mejora de la productividad en una planta de fabricación de artículos de escritura*. Barcelona: Universidad Politécnica de Catalunya. [https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2099.1/11140/Volum\\_II.pdf](https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2099.1/11140/Volum_II.pdf)

- Gestión, M. (2017). *Beneficios y funciones de la Gestión de Almacén*.  
<https://www.mygestion.com/blog/beneficios-gestion-de-almacen>
- Gómez y Domínguez (2018) *Implementación de la metodología 5S en el área de logística del hospital Teodoro Maldonado Carbo*.  
<http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/34221/1/BINGQ-ISCE-18P42.pdf>
- Hernández, S. (2004). *Metodología de la Investigación científica*. México: McGrawHill, 6ta Edición Best Seller. <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>
- Iglesias, A. (2012). *Manual de Gestión de Almacén*. Editorial <https://logispyme.files.wordpress.com/2012/10/manual-de-gestic3b3n-de-almacc3a9n.pdf>
- Jack, K (2019). *Effective Efficiency: A Water Use Efficiency Concept for Allocating Freshwater Resources*.  
<http://www.pacificwater.org/userfiles/file/IWRM/Toolboxes/WUE/Effective%20Efficiency%20and%20water.pdf>
- Jasmine Buré (2013). *Joint maintenance and inventory optimization systems: A review*. Science Direct.  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0925527312001466#!>
- Krosnick, JA y Lavrakas, PJ (2000). Krosnick, J. A., & Lavrakas, P. J. (2000). Survey research. In H. T. Reis & C. M. Judd (Eds.), *Handbook of research methods in social and personality psychology* (pp. 223–252). Cambridge University Press. <https://psycnet.apa.org/record/2000-07611-009>
- Lima (2019). *Diseño e implementación de la Metodología 5S para mejorar la gestión de almacén de la Empresa CFG Investment SAC, Lima 2018*. [Tesis de pregrado universidad peruana de las Américas].  
<http://repositorio.ulasamericas.edu.pe/handle/upa/688>
- Lopez, G. y Meza, R. . (2017). *Aplicación del modelo de gestión por procesos en la gestión del almacén de Negociaciones Palca E.I.R.L. Lima - 2014. Tesis para titulación, Universidad Nacional del Centro del Perú, Huancayo -*

Perú. <https://docplayer.es/82581069-Universidad-nacional-del-centro-del-peru-facultad-de-ciencias-de-la-administracion-tesis.html>

ProOptim. (2016). *Cómo implementar las 5s en la empresa*. Obtenido de ProOptim: <https://blog.pro-optim.com/las-5s/la-metodologia-5s-implantacion-y-concepto/>

Miró, M. (2018). La metodología 5S: Las 5S es una técnica de gestión que proviene de Japón y que se basa en 5 fases muy sencillas. <https://otraempresa.com/la-metodologia-de-las-5s/>

Máximo. (2016). *Las "cinco S": Una filosofía de trabajo, una filosofía de vida*. Recuperado el 22 de 08 de 2017, de Universidad del CEMA: <https://ucema.edu.ar/productividad/download/2003/Cura.pdf>

Manzano Ramírez, M. & Gisbert Soler, V. (2016). Lean Manufacturing: implantación 5S. *3C Tecnología: glosas de innovación aplicadas a la pyme*, 5(4), 16-26. DOI: <https://www.3ciencias.com/articulos/articulo/lean-manufacturing-implantacion-5s/>

Michalska & Szewieczek (2017) *Division of Materials Processing Technology, Management and Computer Techniques in Materials Science* Institute of Engineering Materials and Biomaterials. [http://jamme.acmsse.h2.pl/papers\\_vol24\\_2/24247.pdf](http://jamme.acmsse.h2.pl/papers_vol24_2/24247.pdf)

Mohd Fadzil, Harún Nurul & Fadly Habidin, (2019). *5S Lean Tool, Value Stream Mapping and Warehouse Performance*. Department of Management and Leadership, Faculty of Management and Economics, Universiti Pendidikan Sultan Idris, 35900 Tanjung Malim, Perak, Malaysia. <https://core.ac.uk/download/pdf/230750016.pdf>

Morales (2018). *Con la tesis titulada, Implementación de la metodología 5s en el taller de mantenimiento para herramientas en la hacienda bananera maría Cecilia de la compañía diximant*. [Tesis de pregrado universidad de Guayaquil]. repositorio institucional UG. <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/36767>

- Moulding, Edward (2010). *5s: A Visual Control System for the Workplace*. Publisher: Authorhouse. <https://www.amazon.com/-/es/Edward-Moulding/dp/1449029779>
- Oxford, (2015) On the Concept of Optimun Population *The Review of Economic Studies* , volumen 36, número 3, páginas 295–318 <https://academic.oup.com/restud/articleabstract/36/3/295/1567297?redirectedFrom=fulltext>
- Pérez (2021). *Propuesta para el diseño de un manual de procesos para mejorar la gestión de despacho en la empresa Alicorp sede Guayaquil – Ecuador*. [Tesis de pregrado universidad de Guayaquil]. repositorio institucional UG. <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/56396/1/PEREZ%20BAQUE%20ANDRES%20MIGUEL.pdf>
- Pia Cecile Bing (2015) Departamento de Ciencias, Buskerud and Vestfold University College, Noruega. <https://doi.org/10.1177/0107408315601814>
- Llayqui, P. (2021). *Propuesta e implementación de mejora de la gestión de inventarios para la optimización del área del almacén de la Empresa UFITEC SAC*. Universidad San Martín de Porres. [https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/5445/llyayqui\\_spm.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/5445/llyayqui_spm.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Poma (2017). *Propuesta de implementación de la metodología de las 5s´ para la mejora de la gestión del almacén de suministros en la empresa Molitalia SA*. Sede Los Olivos - Lima, 2017. Repositorio institucional UPN <https://hdl.handle.net/11537/12638>
- Rojas y Salazar (2019). *Aplicación de la metodología 5´s para la optimización en la gestión del almacén en una empresa importadora de equipos de laboratorio*. [ Tesis de pregrado universidad Ricardo palma]. repositorio institucional URP <http://repositorio.urp.edu.pe/handle/URP/2749>
- Romero (2019). *Análisis y mejora de los procesos operativos a través de la metodología 5s en la empresa Aislapol S.A*. [Tesis de pregrado universidad de Guayaquil]. repositorio institucional UG.

<http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/45480/1/TESIS%20APROBADA%20YANDRI%20ROMERO.pdf>

Roncalla Aguilar, E. V. (2017). *Gestión del Almacén de donaciones para mejorar la atención de pedidos en Cáritas del Perú, Callao 2017*. Tesis, Lima. [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/10788/vasquez\\_vl.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/10788/vasquez_vl.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Rajadell, M. y. (2010). *Lean Manufacturing: La evidencia de una necesidad*. Madrid: Díaz de Santos. [https://www.academia.edu/28685140/Lean\\_Manufacturing\\_La\\_Evidencia\\_de\\_Una\\_Necesidad](https://www.academia.edu/28685140/Lean_Manufacturing_La_Evidencia_de_Una_Necesidad)

Rizkya, RM Sari, K. Syahputri, N. Fadhilah (2020). *Implementation of 5S methodology in warehouse*. Department of Industrial Engineering, Faculty of Engineering, Universitas Sumatera Utara. <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1757-899X/1122/1/012063/pdf>

Rey Sacristán, F. (2014). *Las 5S: Orden y limpieza en el puesto de trabajo*. México: Fundación Confemetal. <https://books.google.es/books?id=NJtWepnesqAC&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false>

Salazar, B. (2016). *Gestión de Almacenes*. Obtenido de <https://www.ingenieriaindustrialonline.com/herramientas-paraelingeniero-industrial/gesti%C3%B3n-de-almacenes>

Schein, Edgar H. (2010). *Organizational Culture and Leadership*. New York: John Wiley & Sons, Inc. [https://asmi.ac.id/e-journals/files/23\\_2-6-1-PB.pdf](https://asmi.ac.id/e-journals/files/23_2-6-1-PB.pdf)

Suwondo, Chandra (2014). *Budaya Kerja Super 5S – Implementasi 5S di Indonesia*. Jakarta: Halaman Moeka [https://asmi.ac.id/e-journals/files/23\\_2-6-1-PB.pdf](https://asmi.ac.id/e-journals/files/23_2-6-1-PB.pdf)

Tziatzios,. (2020). *Lean warehousing: A case study of a Greek warehouse*. Department of Service Management and Service Studies Helsingborg. <https://lup.lub.lu.se/luur/download?func=downloadFile&recordId=9038511&fileId=9038515>

## **ANEXOS**

ANEXO 01

MATRIZ DE CONSISTENCIA DE LA INVESTIGACIÓN

TÍTULO: “METODOLOGÍA DE LAS 5 S Y LA GESTIÓN DEL ALMACÉN DE TIENDAS MAKRO SUPERMAYORISTA S.A. – HUANCAYO, 2022”

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	MÉTODO
<p><b>GENERAL:</b></p> <p>¿Qué relación existe entre la metodología 5S y la gestión del almacén de tiendas MAKRO Súper Mayorista S.A. – Huancayo, 2022?</p> <p><b>ESPECÍFICOS</b></p> <p>¿Qué relación existe entre la metodología 5S y los procesos definidos en el almacén de tiendas MAKRO Súper Mayorista S.A. – Huancayo, 2022?</p> <p>¿Qué relación existe entre la metodología 5S y las directivas y procedimientos en el almacén de tiendas MAKRO Súper Mayorista S.A. – Huancayo, 2022?</p> <p>¿Qué relación existe entre la metodología 5S y la competencia del personal en el almacén de tiendas MAKRO Súper Mayorista S.A. – Huancayo, 2022?</p> <p>¿Qué relación existe entre la metodología 5S y la optimización de inventarios en el almacén de tiendas MAKRO Súper Mayorista S.A. – Huancayo, 2022?</p> <p>¿Qué relación existe entre la metodología 5S's y la eficiencia en el almacén de tiendas MAKRO Súper Mayorista S.A. – Huancayo, 2022?</p>	<p><b>GENERAL:</b></p> <p>Determinar la relación entre la metodología 5S y la gestión del almacén de tiendas MAKRO Súper Mayorista S.A. – Huancayo, 2022.</p> <p><b>ESPECÍFICOS</b></p> <p>Identificar la relación entre la metodología 5S y los procesos definidos en el almacén de tiendas MAKRO Súper Mayorista S.A. – Huancayo, 2022.</p> <p>Señalar la relación entre la metodología 5S y las directivas y procedimientos en el almacén de tiendas MAKRO Súper Mayorista S.A. – Huancayo, 2022.</p> <p>Describir la relación entre la metodología 5S y la competencia del personal en el almacén de tiendas MAKRO Súper Mayorista S.A. – Huancayo, 2022.</p> <p>Caracterizar la relación entre la metodología 5S y la optimización de inventarios en el almacén de tiendas MAKRO Súper Mayorista S.A. – Huancayo, 2022.</p> <p>Indicar la relación entre la metodología 5S's y la eficiencia en el almacén de tiendas MAKRO Súper Mayorista S.A. – Huancayo, 2022.</p>	<p><b>GENERAL:</b></p> <p>Existe una relación directa y significativa entre la metodología 5S y la gestión del almacén de tiendas MAKRO Súper Mayorista S.A. – Huancayo, 2022.</p> <p><b>ESPECÍFICOS</b></p> <p>Existe una relación directa y significativa entre la metodología 5S y los procesos definidos en el almacén de tiendas MAKRO Súper Mayorista S.A. – Huancayo, 2022.</p> <p>Existe una relación directa y significativa entre la metodología 5S y las directivas y procedimientos en el almacén de tiendas MAKRO Súper Mayorista S.A. – Huancayo, 2022.</p> <p>Existe una relación directa y significativa entre la metodología 5S y la competencia del personal en el almacén de tiendas MAKRO Súper Mayorista S.A. – Huancayo, 2022.</p> <p>Existe una relación directa y significativa entre la metodología 5S y la optimización de inventarios en el almacén de tiendas MAKRO Súper Mayorista S.A. – Huancayo, 2022.</p> <p>Existe una relación directa y significativa entre la metodología 5S's y la eficiencia en el almacén de tiendas MAKRO Súper Mayorista S.A. – Huancayo, 2022.</p>	<p>V1: Metodología 5S</p> <p>V2: Gestión de almacén</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Clasificar</li> <li>- Orden</li> <li>- Limpieza</li> <li>- Control visual</li> <li>- Disciplina</li> <li>- Procesos definidos</li> <li>- Directivas y procedimientos</li> <li>- Competencia del personal</li> <li>- Optimización de inventarios</li> <li>- Eficiencia</li> </ul>	<p><b>MÉTODO DE INVESTIGACIÓN:</b> - Método Científico</p> <p><b>TIPO DE INVESTIGACIÓN:</b> -Investigación Aplicada</p> <p><b>NIVEL DE INVESTIGACIÓN:</b> -Nivel correlacional</p> <p><b>DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN:</b> -Diseño no experimental, de tipo transeccional</p> <p><b>POBLACIÓN Y MUESTRA:</b></p> <p>-POBLACIÓN La población está constituida por 50 trabajadores de la empresa MAKRO Supermayorista S.A. – Huancayo.</p> <p>-MUESTRA Por las características de la población se aplicará la muestra censal, en este caso estará conformado por 50 personas de la unidad de análisis.</p> <p><b>TÉCNICAS DE RECOPIACIÓN DE DATOS:</b> -Encuesta</p> <p><b>INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN</b> -Cuestionario</p> <p><b>TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS:</b> Programa SPSS (Statistical Package for Social Sciences) Versión 28. Para la presentación de datos se utilizará gráficos y barras estadísticas.</p>

ANEXO 02

MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Metodología 5S	Miro (2018) define a la 5 "S" como: La metodología de las 5 S es una herramienta de mejora continua que se aplica de manera sencilla y que se puede implementar a cualquier tipo de sector empresarial porque es muy fácil su aplicación	La variable será medida mediante la técnica de la encuesta y a través de la aplicación de un instrumento tipo cuestionario con una escala de medición Likert de 5 puntos, elaborado con base en las dimensiones: clasificar, orden, limpieza, control y disciplina.	<p>Clasificar</p> <p>Orden</p> <p>Limpieza</p> <p>Control visual</p> <p>Disciplina</p> <p>Procesos definidos</p>	<p>Entorno físico</p> <p>Elementos necesarios en el proceso</p> <p>Orden adecuado.</p> <p>Señalización.</p> <p>Origen de suciedad.</p> <p>Optimización en su eliminación</p> <p>Señalización.</p> <p>Uso de manuales</p> <p>Aplicación de moldes para conservar el orden</p> <p>Respeto por los estándares establecidos</p> <p>Motivar a la aplicación de lo establecido por la empresa</p> <p>Almacenamiento de mercancía</p> <p>Operaciones en el almacén</p>	<p>Nunca = 1</p> <p>Casi nunca = 2</p> <p>A veces = 3</p> <p>Casi siempre = 4</p> <p>Siempre = 5</p>
Gestión del almacén	Salazar (2016) la gestión del almacén tiene que ver desde el inicio de la recepción, continuando con el almacenamiento para posterior dar despacho a todos los productos.	La variable será medida mediante la técnica de la encuesta y a través de la aplicación de un instrumento tipo cuestionario con una escala de medición Likert de 5 puntos, elaborado con base en las dimensiones: procesos definidos, directivas y procedimientos, competencia personal, optimización de inventarios, eficiencia.	<p>Directivas y procedimientos</p> <p>Competencia del personal</p> <p>Optimización de inventarios</p> <p>Eficiencia</p>	<p>Políticas de almacén</p> <p>Tareas y actividades</p> <p>Habilidades de los trabajadores</p> <p>Obligaciones y compromisos</p> <p>Cuidado de inventario</p> <p>Resguardo de inventarios</p> <p>Análisis de distribuciones.</p> <p>Supervisión al grado de concreción de la atención de las demandas de los clientes.</p>	

## ANEXO 3

### MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

#### INFORME DE OPINIÓN SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

##### I.- DATOS GENERALES

Apellido y nombres del experto: Juwalles Pérez Leonardo David  
 Institución donde labora: MARO SUPERMAYORISTA  
 Especialidad: titulado en Ingeniería de Sistema  
 Instrumento de evaluación: Cuestionario DE RESERVA DE ALMACÉN  
 Autor (s) del instrumento (s): Colqui Campos José Antonio

##### II.- ASPECTOS DE VALIDACIÓN

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

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los Items están redactados con lenguaje aprobado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales.				X	
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los Items del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable, en todas sus dimensiones e indicadores conceptuales y operacionales					X
ACTUALIDAD	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable.					X
ORGANIZACIÓN	Los Items del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable, de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis problema y objetivos de la investigación			X		
SUFICIENCIA	Los Items del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores				X	
INTENCIONALIDAD	Los Items del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio.					X
CONSISTENCIA	La información que se recoja a través de los items del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación					X
COHERENCIA	Los Items del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable					X
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación					X
PERTINENCIA	La redacción de los Items concuerda con la escala valorativa del instrumento					X
PUNTAJE TOTAL				3	3	35
				46		

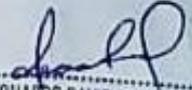
(Nota Tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 41 "Excelente", sin embargo, un puntaje menor al anterior se considera al instrumento no válido ni aplicable)

##### III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD

Instrumento apto para ser aplicado

PROMEDIO DE VALORACIÓN. 46

Lugar y fecha

  
 LEONARDO DAVID ZEVALLOS RAMOS  
 SUPERVISOR DE ALC - T12  
 MARO SUPERMAYORISTA HUANCAYO

Firma



INFORME DE OPINIÓN SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

I.- DATOS GENERALES

Apellido y nombres del experto: Zevallos David Leonardo David  
 Institución donde labora: MARO SUPERMAYORISTA  
 Especialidad: Trabajo en materia de SOTENO  
 Instrumento de evaluación: Cuestionario DE LA METODOLOGIA "5" 101  
 Autor (s) del instrumento (s): Colqui Campos José Antonio

II.- ASPECTOS DE VALIDACIÓN

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

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los Items están redactados con lenguaje aprobado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales				X	
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los Items del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable, en todas sus dimensiones e indicadores conceptuales y operacionales				X	
ACTUALIDAD	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable.					X
ORGANIZACIÓN	Los Items del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable, de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis problema y objetivos de la investigación					X
SUFICIENCIA	Los Items del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores					X
INTENCIONALIDAD	Los Items del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio					X
CONSISTENCIA	La información que se recoja a través de los Items del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación.				X	
COHERENCIA	Los Items del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable					X
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación					X
PERTINENCIA	La redacción de los items concuerda con la escala valorativa del instrumento					X
PUNTAJE TOTAL					12	35
					47	

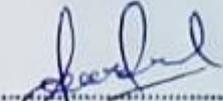
(Nota Tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 41 "Excelente"; sin embargo, un puntaje menor al anterior se considera al instrumento no válido ni aplicable)

III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD

Instrumento apto para ser aplicado

PROMEDIO DE VALORACIÓN: 47

Lugar y fecha

  
 LEONARDO DAVID ZEVALLOS RAMOS  
 SUPERVISOR DE ALC - T12  
 MARO SUPERMAYORISTA HUANCAJO

Firma



INFORME DE OPINIÓN SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

I.- DATOS GENERALES

Apellido y nombres del experto: Fernandez Jaime Rafael  
 Institución donde labora: Gerente Auditor de Lazaro & Fernandez  
 Especialidad: Doctorado en Contabilidad  
 Instrumento de evaluación: Cuestionario Metodología de las 5 "S"  
 Autor (s) del Instrumento (s): Colqui Campos José Antonio

II.- ASPECTOS DE VALIDACIÓN

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

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los Items están redactados con lenguaje aprobado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales.				X	
OBJETIVIDAD	Las Instrucciones y los Items del Instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable, en todas sus dimensiones e Indicadores conceptuales y operacionales					X
ACTUALIDAD	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable					X
ORGANIZACIÓN	Los Items del Instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable, de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis problema y objetivos de la Investigación.					X
SUFICIENCIA	Los Items del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e Indicadores				X	
INTENCIONALIDAD	Los Items del Instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio.					X
CONSISTENCIA	La información que se recoja a través de los Items del Instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la Investigación.					X
COHERENCIA	Los Items del Instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable.					X
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación.					X
PERTINENCIA	La redacción de los Items concuerda con la escala valorativa del Instrumento.					X
PUNTAJE TOTAL						48

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

III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD

Instrumento apto para ser aplicado.

PROMEDIO DE VALORACIÓN.

48

Lugar y fecha

Firma

INFORME DE OPINIÓN SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

I.- DATOS GENERALES

Apellido y nombres del experto: Fernandez Jaime Rafael  
 Institución donde labora: Gerente Auditor Olajaro & Fernandez  
 Especialidad: Doctorado en Contabilidad  
 Instrumento de evaluación: Cuestionario de Gestión de Almacén  
 Autor (s) del Instrumento (s): Colqui Campos José Antonio

II.- ASPECTOS DE VALIDACIÓN

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

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

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

III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD

Instrumento apto para ser aplicado.

PROMEDIO DE VALORACIÓN. 45

Lugar y fecha

  
Firma



INFORME DE OPINIÓN SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

I.- DATOS GENERALES

Apellido y nombres del experto: MANOLO GALVEZ ROJAS  
 Institución donde labora: MAKRO SUPERMAYORISTA  
 Especialidad: TITULADO EN INGENIERIA CIVIL  
 Instrumento de evaluación: Cuestionario DE LA METODOLOGIA DE LAS S "S"  
 Autor (s) del Instrumento (s): Colqui Campos José Antonio

II.- ASPECTOS DE VALIDACIÓN

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

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los Items están redactados con lenguaje aprobado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales					X
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los Items del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable, en todas sus dimensiones e indicadores conceptuales y operacionales					X
ACTUALIDAD	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable.					X
ORGANIZACIÓN	Los items del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable, de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis problema y objetivos de la investigación.				X	
SUFICIENCIA	Los Items del Instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores				X	
INTENCIONALIDAD	Los Items del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio.					X
CONSISTENCIA	La Información que se recoja a través de los Items del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación.					X
COHERENCIA	Los Items del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable.					X
METODOLOGIA	La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación.					X
PERTINENCIA	La redacción de los Items concuerda con la escala valorativa del Instrumento.					X
PUNTAJE TOTAL						48

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

III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD

Instrumento apto para ser aplicado.

PROMEDIO DE VALORACIÓN 48

Lugar y fecha

  
**CIP. Manolo Galvez Rojas**  
 INGENIERO CIVIL

Firma



INFORME DE OPINIÓN SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

I.- DATOS GENERALES

Apellido y nombres del experto: MANOLO GALVEZ ROJAS  
 Institución donde labora: MAKRO SUPERMAYORISTA  
 Especialidad: TITULADO EN INGENIERIA CIVIL  
 Instrumento de evaluación: Cuestionario DE ESTUDIOS DE ALMACEN  
 Autor (s) del instrumento (s): Colqui Campos José Antonio

II.- ASPECTOS DE VALIDACIÓN

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

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

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

III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD

Instrumento apto para ser aplicado.

PROMEDIO DE VALORACIÓN. 47

Lugar y fecha

  
**CIP. Manolo Galvez Rojas**  
 INGENIERO CIVIL

Firma

## ANEXO 4

### CONFIABILIDAD: Metodología de las 5 "S"

#### CONFIABILIDAD: PRUEBA DE ENTRADA

Sujetos	Items															ΣXt	ΣX <sup>2</sup> t	Σxi	Σxp	dj	ΣXi.Xp'	ΣX <sup>2</sup> i	ΣX <sup>2</sup> p
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15								
1	2	3	2	3	3	4	5	2	3	3	4	4	3	3	2	46	152	24	22	2	528	576	484
2	4	3	3	4	2	5	5	1	2	3	3	5	2	4	4	50	188	25	25	0	625	625	625
3	3	4	3	2	4	3	5	3	2	3	3	5	2	4	5	51	189	27	24	3	648	729	576
4	3	3	4	2	3	4	4	3	4	2	2	4	1	3	3	45	147	24	21	3	504	576	441
5	3	2	3	3	3	4	5	2	3	2	3	3	2	2	1	41	125	23	18	5	414	529	324
6	2	3	3	3	2	3	5	2	3	3	4	3	2	3	1	42	130	22	20	2	440	484	400
7	4	2	4	1	2	4	4	1	2	1	1	4	2	2	3	37	113	22	15	7	330	484	225
8	3	2	4	2	3	4	4	2	3	3	2	4	3	3	1	43	135	23	20	3	460	529	400
9	2	4	3	2	2	5	5	3	3	2	3	3	4	4	4	49	175	26	23	3	598	676	529
10	4	3	3	3	1	3	5	2	3	1	1	3	3	4	2	41	131	22	19	3	418	484	361
11	3	4	4	2	3	3	4	1	2	4	1	1	3	3	1	39	121	21	18	3	378	441	324
12	4	4	4	4	4	5	4	1	4	2	2	5	2	3	3	51	193	27	24	3	648	729	576
13	1	3	4	3	4	5	5	1	2	2	3	3	2	4	3	45	157	24	21	3	504	576	441
14	2	3	3	2	2	4	4	3	2	1	3	3	3	4	5	44	144	24	20	4	480	576	400
15	2	3	2	2	3	4	5	2	3	3	3	2	3	3	2	42	128	23	19	4	437	529	361
16	3	2	2	1	3	5	4	2	2	3	3	2	4	3	1	40	124	22	18	4	396	484	324
17	2	3	3	3	2	5	5	2	2	2	4	4	4	2	1	44	150	23	21	2	483	529	441
18	1	3	3	3	5	4	5	3	2	4	4	3	1	3	3	47	167	24	23	1	552	576	529
19	1	1	2	3	1	4	5	1	1	1	5	3	3	3	4	38	128	22	16	6	352	484	256
20	4	2	3	3	2	4	5	1	2	2	3	4	3	3	2	43	139	24	19	5	456	576	361
ΣX	53	57	62	51	54	82	93	38	50	47	57	68	52	63	51	878	2936	472	406	66	9651	11192	8378
ΣX <sup>2</sup>	161	175	202	143	166	346	437	84	136	127	185	252	150	207	165	38872	442212	11192	8378	268	4825975	6386264	3733610

Coef.correlacion=

**0.818378**

Correccion =

**0.9001187**

Prueba V con distribucion t

t = 11.2479691

## ANEXO 5

### CONFIABILIDAD: Gestión de almacén

#### CONFIABILIDAD: PRUEBA DE ENTRADA

Sujetos	Items															ΣXt	ΣX <sup>2</sup> t	Σxi	Σxp	dj	ΣXi.Xp'	ΣX <sup>2</sup> i	ΣX <sup>2</sup> p
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15								
1	3	3	4	2	3	3	4	2	4	1	3	4	3	1	1	41	129	25	16	9	400	625	256
2	3	3	3	1	3	1	4	1	3	3	2	3	1	2	1	34	92	20	14	6	280	400	196
3	5	5	4	3	4	3	3	3	4	3	3	3	5	3	5	56	220	33	23	10	759	1089	529
4	5	3	4	2	5	3	5	3	4	2	2	4	3	5	5	55	221	33	22	11	726	1089	484
5	3	3	4	2	3	2	5	1	3	2	3	2	4	5	1	43	145	26	17	9	442	676	289
6	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	2	4	5	1	1	44	144	23	21	2	483	529	441
7	4	3	3	3	5	1	5	3	4	3	2	3	4	5	5	53	207	32	21	11	672	1024	441
8	4	3	4	3	4	3	5	1	4	2	1	3	3	3	3	46	158	28	18	10	504	784	324
9	3	3	4	3	4	3	4	2	3	1	1	2	4	3	3	43	137	26	17	9	442	676	289
10	4	4	3	3	3	2	4	2	5	3	3	3	1	1	3	44	146	26	18	8	468	676	324
11	4	5	4	2	5	2	5	1	4	3	1	4	3	4	5	52	208	31	21	10	651	961	441
12	5	5	3	2	5	1	3	2	4	2	2	4	3	1	1	43	153	26	17	9	442	676	289
13	5	4	3	3	4	3	3	2	4	1	2	3	4	2	1	44	148	26	18	8	468	676	324
14	5	4	3	3	3	1	5	3	3	2	1	3	5	5	5	51	201	30	21	9	630	900	441
15	5	4	4	3	4	1	4	1	3	2	2	4	4	3	2	46	162	28	18	10	504	784	324
16	5	4	3	2	3	3	4	1	1	1	1	2	2	1	2	35	105	21	14	7	294	441	196
17	4	5	3	2	3	2	5	2	4	2	3	4	3	3	3	48	168	28	20	8	560	784	400
18	5	4	4	3	5	2	4	1	3	2	1	3	3	2	1	43	149	26	17	9	442	676	289
19	5	4	4	2	4	3	5	2	5	1	2	2	2	4	1	46	170	28	18	10	504	784	324
20	5	4	3	3	4	1	5	1	4	1	1	2	3	5	1	43	159	26	17	9	442	676	289
ΣX	85	77	70	50	77	43	85	37	72	40	38	62	65	59	50	910	3222	542	368	174	10113	14926	6890
ΣX <sup>2</sup>	375	307	250	132	309	107	373	81	274	92	84	204	237	219	178	42042	542858	14926	6890	1590	5424083	11836342	3E+06

Coef.correlacion=

**0.83413**

Correccion =

**0.909565**

Prueba V con distribucion t

t= 11.81428048

## ANEXO 06: INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN



# UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

### CUESTIONARIO

Mediante el presente documento nos presentamos a Usted a fin de obtener información relevante para el desarrollo de la tesis titulada: “**Metodología de las 5 S y la Gestión del almacén de Tiendas Makro Supermayoristas S.A. – Huancayo, 2022**”, el cual nos permitirá medir las variables de investigación y probar nuestra hipótesis, del cual pedimos nos apoye en las respuestas; quedando agradecidos por su intervención y haciendo la aclaración de que dicha información es reservada y anónima.

#### INSTRUCCIONES:

Para responder piense en lo que realmente sucede en su centro laboral, no hay respuestas correctas o incorrectas, refleje su criterio, las preguntas tienen 5 niveles de respuesta, solo marque “+” o “x” la alternativa de su elección, no marque dos opciones. Sus respuestas son confidenciales y anónimas, muchas gracias por su valiosa colaboración.

Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
1	2	3	4	5

Variable: Metodología de las 5 S					
Ítems	Alternativas de respuestas				
	1	2	3	4	5
<b>DIMENSIÓN: CLASIFICAR</b>					

1	El proceso de clasificación aplicado en la empresa permite determinar qué objetos son útiles y no útiles					
2	Considera usted que existe un proceso adecuado para la eliminación de materiales innecesarios.					
3	Se encuentran clasificados todos los productos y materiales en el área del almacén.					
<b>DIMENSIÓN: ORDEN</b>						
4	Considera usted que tiene un acceso de forma directa e inmediata a los objetos y/o herramientas que necesita en su trabajo.					
5	Considera usted adecuado la forma cómo están ubicados los productos y herramientas.					
6	Considera usted que la disposición de los productos y/o herramientas disminuye el riesgo de la ocurrencia de accidentes.					
<b>DIMENSIÓN: LIMPIEZA</b>						
7	Considera usted que es fundamental la limpieza dentro de su área de trabajo					
8	La empresa ha dispuesto que los trabajadores tengan una tarea constante de supervisión sobre el mantenimiento de condiciones de higiene					
9	Existe sanciones en caso se incumpla con las medidas de limpieza impuestas en el área de almacén.					
<b>DIMENSIÓN: CONTROL VISUAL</b>						
10	Considera usted que existe un hábito que permite mantener el área de trabajo en condiciones idóneas para el personal					
11	Considera usted que la empresa se preocupa por mantener el sistema de clasificación, orden y limpieza					
12	Considera importante que la empresa implemente un control visual mediante símbolos para diferenciar entre lo correcto e incorrecto.					
<b>DIMENSIÓN: DISCIPLINA</b>						
13	Considera usted que sus colegas ejecutan de manera natural el orden, la clasificación, la limpieza y el control visual.					
14	La empresa motiva la aplicación de la disciplina en el área de trabajo.					
15	La empresa incide en auditar constantemente los métodos de trabajo					

<b>Variable: Gestión del almacén</b>						
<b>Ítems</b>		<b>Alternativas de respuestas</b>				
		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>DIMENSIÓN: PROCESOS DEFINIDOS</b>						
1	En la organización están establecidos los procesos de almacenamiento de productos					
2	En la organización están establecidos los procesos de las operaciones que se realizan en el almacén.					
3	En la organización están establecidos los procesos de entrada, transformación y salida de los productos.					
<b>DIMENSIÓN: DIRECTIVAS Y PROCEDIMIENTOS</b>						
4	Se disponen de reglamentos para un control adecuado dentro del entorno laboral					
5	Considera que las directivas y procedimientos establecidos en la empresa contribuye a trabajar de manera correcta minimizando errores.					
6	Considera usted que los trabajadores están empoderados de las directivas y procedimientos que promueve la empresa.					
<b>DIMENSIÓN: COMPETENCIA DEL PERSONAL</b>						
7	Considera usted que reúne las habilidades para ocupar el cargo que tiene					
8	Considera usted que los trabajadores están comprometidos con los objetivos organizacionales de la empresa.					
9	Considera usted que el desempeño de sus colegas es el adecuado.					
<b>DIMENSIÓN: OPTIMIZACIÓN DE INVENTARIOS</b>						

10	Existe un control adecuado de entradas y salidas en el área de almacén					
11	Se disponen de directivas para resguardar de daños a los productos					
12	Considera usted que el control de inventarios de la empresa garantiza un stock adecuado					
<b>DIMENSIÓN: EFICIENCIA</b>						
13	Considera usted que se vienen logrando las metas delineadas en el área del almacén					
14	Considera usted que se logran las metas organizacionales empleando pocos recursos.					
15	Considera usted que la operatividad de la empresa permite atender eficientemente las demandas de los clientes.					



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES  
ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN**

### **Declaratoria de Autenticidad del Asesor**

Yo, CHAVEZ VERA KERWIN JOSE, docente de la FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES de la escuela profesional de ADMINISTRACIÓN de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - CHIMBOTE, asesor de Tesis titulada: "METODOLOGÍA DE LAS 5 S Y LA GESTIÓN DE ALMACÉN DE TIENDAS MAKRO SUPERMAYORISTA S.A. - HUANCAYO, 2022", cuyo autor es COLQUI CAMPOS JOSE ANTONIO, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 26.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

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

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

CHIMBOTE, 20 de Julio del 2022

<b>Apellidos y Nombres del Asesor:</b>	<b>Firma</b>
CHAVEZ VERA KERWIN JOSE <b>CARNET EXT.:</b> 003058624 <b>ORCID:</b> 0000-0003-2842-2099	Firmado electrónicamente por: KJCHAVEZVE el 25- 07-2022 09:21:19

Código documento Trilce: TRI - 0355045