



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA PROFESIONAL DE POSGRADO**

**MAESTRIA EN GESTIÓN PÚBLICA**

“Gestión del almacén de alimentos y la metodología 5s en  
la Municipalidad Provincial del Callao 2022”

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestra en Gestión Pública

**AUTORA:**

Taipe Gonzales, Alina Ely ([orcid.org/0000-0002-7977-9592](https://orcid.org/0000-0002-7977-9592))

**ASESOR:**

Dr. Alegria Varona, Gonzalo Ricardo ([orcid.org/0000-0001-5033-9086](https://orcid.org/0000-0001-5033-9086))

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Reforma y Modernización del Estado

**LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA**

Fortalecimiento de la democracia, liderazgo y ciudadanía

CALLAO – PERÚ

2022

## **Dedicatoria**

A mis amigos y familiares por su infaltable apoyo fraternal, con lo cual cumplo una de mis metas.

### **Agradecimiento**

Agradezco a mis maestros por que día a día me dieron su apoyo cuando fue necesario para culminar la presente investigación.

## Índice

Carátula .....	¡Error! Marcador no definido.
Dedicatoria .....	ii
Agradecimiento.....	iii
Índice de tablas.....	v
Índice de figuras .....	vi
RESUMEN.....	vii
ABSTRACT .....	viii
I. INTRODUCCIÓN.....	9
II. MARCO TEÓRICO .....	12
III. METODOLOGÍA.....	16
3.1. Tipo y diseño de investigación.....	16
3.2. Variables y operacionalización.....	18
3.3 Población, muestra y muestreo.....	18
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	19
3.6. Método de análisis de datos.....	22
3.7 Aspectos éticos .....	22
IV. RESULTADOS .....	23
V. DISCUSIÓN .....	31
VI. CONCLUSIONES.....	37
VII. RECOMENDACIONES .....	38
REFERENCIAS .....	39
ANEXOS .....	44

## Índice de tablas

Tabla 1.. Resumen de procesamiento de casos .....	20
Tabla 2. Estadística de fiabilidad.....	20
Tabla 3. Resumen de procesamiento de casos .....	21
Tabla 4. Estadísticas de fiabilidad .....	21
Tabla 5. Tabla cruzada Gestión del almacén y Metodología 5S .....	23
Tabla 6. Tabla cruzada Recepción y Metodología 5S .....	24
Tabla 7. Tabla cruzada Almacenamiento y Metodología 5S .....	25
Tabla 8. Tabla cruzada Despacho y Metodología 5S.....	26
Tabla 9. Pruebas de normalidad .....	27
Tabla 10. Correlación de variables gestión del almacén y metodología 5S .....	28
Tabla 11. Correlación entre la recepción y metodología 5S.....	29
Tabla 12. Correlación entre el almacenamiento y metodología 5S .....	29
Tabla 13. Correlación entre el despacho y metodología 5S.....	30

## Índice de figuras

Figura 1. Diseño de investigación .....	17
Figura 2. Frecuencias de gestión del almacén y metodología 5S .....	23
Figura 3. Frecuencias de recepción y metodología 5S .....	24
Figura 4. Frecuencia de almacenamiento y metodología 5S .....	25
Figura 5. Frecuencias de despacho y metodología 5S .....	26

## RESUMEN

La investigación tuvo como objetivo Determinar como la gestión del almacén de alimentos se relaciona con la metodología 5S en la Municipalidad Provincial de Callao, 2022, tal que la investigación fue no experimental, de tipo correlacional; aplicándose a la población de 30 trabajadores del área logística de la Municipalidad Provincial del Callao. Los instrumentos utilizados fueron dos cuestionarios, su validez fue probada a través del juicio de expertos, probándose su confiabilidad hallándose los valores de 0,939 para la variable gestión del almacén y 0,948 para la metodología 5S según el coeficiente Alpha de Cronbach, tal que es excelente la fiabilidad de los ítems de las variables. Los resultados obtenidos en la estadística, permitieron comprobar con un valor de 0.694 siendo una la relación es moderada alta positiva entre las variables gestión de almacén y metodología 5S, también fue 0.606 comprobando la relación moderada alta positiva entre las la recepción y metodología 5S, así mismo resultó 0.509 comprobando la relación moderada media positiva entre el almacenamiento y metodología 5S, finalmente se obtuvo 0.405 comprobando la relación moderada media positiva entre el despacho y metodología 5S

**Palabras clave:** Gestión del almacén, aprovisionamiento, almacenamiento, distribución.

## ABSTRACT

The objective of the research was to determine how the management of the food warehouse is related to the 5S methodology in the Provincial Municipality of Callao, 2022, such that the research was non-experimental, correlational; applying to the population of 30 workers in the logistics area of the Provincial Municipality of Callao. The instruments used were two questionnaires, their validity was tested through expert judgment, testing their reliability, finding values of 0.939 for the warehouse management variable and 0.948 for the 5S methodology according to Cronbach's Alpha coefficient, such that the reliability of the items of the variables. The results obtained in the statistics, allowed to verify with a value of 0.694, being a moderate high positive relationship between the warehouse management variables and 5S methodology, it was also 0.606, verifying the moderate high positive relationship between reception and 5S methodology, as well It was 0.509, verifying the positive average moderate relationship between storage and 5S methodology, finally 0.405 was obtained, verifying the positive average moderate relationship between dispatch and 5S methodology.

**Keywords:** Warehouse management, provisioning, storage, distribution.

## I. INTRODUCCIÓN

El estudio está orientada a conocer la relación que guardan las variables gestión de almacenes y metodología 5S en la Municipalidad Provincial del Callao.

Un desafío cada vez más apremiante para la sociedad es permitir que los grupos desfavorecidos prosperen mediante la creación de soluciones sostenibles, relevantes e impactantes de proyectos y programas sociales.

La falta de innovadores enfoques y herramientas precisas para el diseño y gestión operativa y financiera en proyectos sociales con eficiencia, la falta de expansión de competencias para la toma de decisiones con más seguridad en procesos de mejora de los programas sociales que maneja la Municipalidad Provincial del Callao mediante la asistencia alimentaria en los programas de comedores y del Programa de Alimentación y Nutrición para el Paciente con tuberculosis y su Familia (PAN TBC), cuenta con un almacén que necesita mejoras para adecuado tener almacenamiento de alimentos.

La gestión de almacén tiene mucha relevancia, debido a que son auditados regularmente por el Órgano de Control Interno – OCI que cada día son más exigentes, solicitan a las instituciones en los tres niveles de gobierno, mejorar sus sistemas de calidad en beneficio del ciudadano; además, la aparición de nuevos métodos de trabajo se ha traducido en periodos de tiempo de producción pequeños y la reducción de los costos. Las instituciones del estado, así como las instituciones privadas, también deben centrarse en implementar una gestión eficaz de los almacenes, ya que ocupa una parte importante del presupuesto de una organización. Los ahorros en la gestión de almacenes tendrán un impacto exponencial en el rendimiento de la gestión.

Como se mencionó anteriormente, una investigación en la oficina comunal concluyó que la gestión del almacén tenía las siguientes deficiencias: Mala gestión del almacén y falta de control interno. Optimice la gestión de entradas y salidas y el control de inventario a los alimentos. Es imprescindible la implementación del método japonés 5S para mejorar la gestión de almacenes.

La gestión de almacén es necesaria, entre otros, para el registrar continuamente de manera oportuna las materias primas y los materiales requeridos para la producción a fin de realizar los servicios adecuadamente.

En la Municipalidad Provincial del Callao, es relevante el manejo de los almacenes ya que se cuenta con diversos materiales para el desarrollo de las labores operativas de las diversas gerencias y al mismo tiempo se tienen productos que se destinan al apoyo social de la comuna. En tal sentido las condiciones de almacenamiento se requiere mejor tratamiento desde el ingreso hasta la salida de los alimentos dado que se presentan ocurrencias debido a la mala coordinación entre las gerencias y el área de almacén para efectos de dinamizar la atención y el servicio, por lo que se hace imprescindible contar con personal conocedor del tema y se establezcan estrategias de direccionamiento para la mejora del servicio que se brinda en el almacén.

En tal sentido se plantea como problema general: ¿Cómo la gestión del almacén de alimentos se relaciona con la metodología 5S en la Municipalidad Provincial de Callao, 2022?. Los problemas específicos son: ¿Cómo la recepción de alimentos se relaciona con la metodología 5S en la Municipalidad Provincial de Callao, 2022?, ¿Cómo el almacenamiento de alimentos se relaciona con la metodología 5S en la Municipalidad Provincial de Callao, 2022? y ¿Cómo el despacho de alimentos se relaciona con la metodología 5S en la Municipalidad Provincial de Callao, 2022?

Respecto a la justificación e importancia de la Investigación, se tiene que es de tipo práctica en la medida que las acciones realizadas en el almacén se vean fortalecidas por la metodología 5S y se logre mejorar la labor en el almacén. Por otra parte, se justifica teóricamente, dado que el soporte teórico de las variables permitirá establecer sus dimensiones e indicadores de las variables para realizar adecuadamente la labor operativa. También tiene justificación económica, pues el buen manejo de los almacenes permitirá evitar pérdidas económicas a la Municipalidad por la mala manipulación y por no tener un control estricto de los productos para su adecuada conservación.

Respecto a los objetivos del estudio el objetivo general fue:

Determinar como la gestión del almacén de alimentos se relaciona con la metodología 5S en la Municipalidad Provincial de Callao, 2022. Los objetivos específicos son: Determinar como la recepción de alimentos se relaciona con la metodología 5S en la Municipalidad Provincial de Callao, 2022, Determinar como el almacenamiento de alimentos se relaciona con la metodología 5S en la Municipalidad Provincial de Callao, 2022 y Determinar como el despacho de alimentos se relaciona con la metodología 5S en la Municipalidad Provincial de Callao, 2022.

Respecto a las hipótesis se tiene como hipótesis general: la gestión del almacén de alimentos se relaciona con la metodología 5S en la Municipalidad Provincial de Callao, 2022. Las hipótesis específicas fueron: La recepción de alimentos se relaciona con la metodología 5S en la Municipalidad Provincial de Callao, 2022, El almacenamiento de alimentos se relaciona con la metodología 5S en la Municipalidad Provincial de Callao, 2022 y El despacho de alimentos se relaciona con la metodología 5S en la Municipalidad Provincial de Callao, 2022.

## II. MARCO TEÓRICO

De los antecedentes referidos, se tiene los estudios internacionales siguientes: Según Hernández, Camargo y Martínez (2015), en su estudio da a conocer el impacto de las 5S en relación a las competencias que se tiene en la investigación y el ámbito organizacional, en el sector de las entidades pequeñas y medianas empresas de Colombia, al hacer el estudio de casos en una entidad pequeña de Bogotá, con la finalidad de realizar la evaluación de las 5S al valorar su aporte en entidades del sector manufactura. Como acción primaria se realizó el diagnóstico considerando relevante el sector con más desorden y suciedad en la entidad. Luego de localizar la zona, se efectuaron encuestas, mediciones y determinación de riesgo, direccionados al estudio comprendiendo el aspecto inicial del lugar. Luego al aplicar las 5S y se hizo la supervisión con fines de corroborar los resultados. Se concluye destacando que hay vínculo valorativo entre los factores estudiados y al aplicar las 5S, evidenciando el aumento de la productividad y calidad asociadas al rendimiento, logrando también un buen clima organizacional y con menos riesgos logrados en el taller.

Según Pérez (2017), en el estudio plantea la metodología dinámica al poner en práctica las 5's en el sector productivo de la empresa. De acuerdo al objetivo del estudio mediante las 5S, mejoramiento continuo, calidad y productividad a nivel del sector de trabajo. El estudio realizado fue documental, tal que permitió lo que diversos autores precisaron en el ámbito internacional evidenciando la expansión y la importancia de aplicar las 5S en diversos países, revisando los logros de implementar. Fue fundamental a nivel de capacitación de profesionales y presidentes de entidades en Latinoamérica en Japón, haciendo posible la transferencia de lo que saben los maestros y entidades japonesas, en la mejora de la cultura de calidad en empresas.

En relación a los antecedentes nacionales se tiene los estudios de los siguientes:

Según Medrano, Hinojosa, Basilio. y Becerril (2019), en la investigación científica: referida a las 5S a nivel del almacén su objetivo buscó mejorar aspectos de trabajo permitiendo labores de manera organizada, en orden y limpia. Se realizó la documentación fotográfica del proceso, realizando antes y después de aplicar la metodología. Los resultados logrados se dieron con 93 % de efectividad del aspecto metodológico encontrándose localizados los materiales y los racks, reduciendo el tiempo de buscar, tal que el servicio ofrecido a las áreas que solicitan sea dinámica y eficiente; luego hubo logro cuadrando el sistema en lo referente a lo físico, tal que se tiene las órdenes de lo comprado adecuadamente, tal que se tiene menor cantidad de fallas en ingresos y salidas de material, pues los stocks máximos y mínimos tuvieron mejora, con adecuada regulación de los materiales.

Según Rimachi (2017) en su estudio su fin fue aplicar las 5S's buscando buen control, clasificar y localizar los materiales en el sector de almacén de tránsito en la entidad en estudio. Se plantea la mejora del almacén a través de las 5s's, de tal manera que se logre un mejor control, adecuada localización y clasificar con la facilidad para la entrada y salida de materiales del sector de almacén de tránsito, tal que de esta manera se tenga el sector limpio, ordenado, tal que el personal se halle fuera de peligro y en un ámbito agradable para hacer sus labores. Se tuvo como resultado un almacén controlado, con adecuada clasificación y materiales adecuadamente localizados en los sitios que se les asigna, teniendo buena señalización facilitando la ubicación del material dando vialidad en los despachos y evitando problemas de errores admisibles al hacer los despachos.

Mayanga (2017), tiene como objetivo evaluar que las buenas prácticas de almacenamiento en la entidad farmacéutica que se da tratamiento. El estudio fue cuantitativo y se consideró el total de medicamento y material médico, la técnica considerada tuvo que ver con verificar el cumplir. Se aplicó evaluaciones al iniciar y finalizar, determinando la evaluación inicialmente de 2.66% en el cumplir, un 48% en el cumplir parcialmente y también 49,33% que no se cumple, talque al aplicar correctamente las buenas prácticas en el almacenaje se logró el 92% del cumplimiento.

Respecto a las variables del presente estudio, respecto a la variable gestión de almacenes contamos con las definiciones:

Gajardo (2012), manifestó que la gestión de almacén tiene que ver con el uso eficaz de la zona destinada a albergar los inventarios y medios manuales, mecánicos y/o automáticos para el manipuleo físico y movilizar mercaderías y/o materiales, tal que pueden ser de otros o de la misma empresa (p. 35).

Por su parte Mora (2016), mencionó que tiene que ver con el éxito en el sector de abastecimiento y distribución de una entidad con aumento de ventas; empero, no hubo valoración por la gerencia de entidades modernas y con fallas organizacionales y a con oportunidad de mejora a nivel de los procesos de almacenaje (p. 2).

El que almacena, tiene que ver con ubicar los productos que se reciben en el ámbito correspondiente, según el módulo de almacenaje. Es importante se disponga, señalizando los pasillos, mediante código de localización. Se utiliza con frecuencia: Pasillos, posiciones y alturas. Por su parte Anaya (2008), precisa que el objetivo de un buen almacenaje tiene que ver con lograr buen servicio que busca el mercado que sea adecuado por la entidad (p.21).

También García (2010), consideró que administrar los almacenes la operación relevante para una empresa tal que el logro se verá a nivel financiero (p.16).

Por su parte Gajardo (2012), precisó que el almacén debe estar en condiciones adecuadas para almacenar las mercaderías según los parámetros dados, tal que se tenga el personal especializado para recibir y verificar las mercaderías que se reciben (p.37).

También Bureau (2014), precisó que la gestión de almacenes tiene que ver con administrar y considera las decisiones dadas en la gestión de la producción (p.222).

De acuerdo a lo mencionado por Ferrin (2014) planificar las acciones en el almacenamiento y distribución requiere se cuantifique diversos factores que se requieren en el sector logístico (p.87).

Las dimensiones de la gestión de almacén son las siguientes: Recepción, tal que Mora (2016), manifiesta que es asegurar en el almacén, la buena y eficiente entrada de materiales atendiendo las necesidades del cliente interno y externo (p. 7). Sus indicadores son verificación tal que se comprueba que los productos lleguen en buen estado, la cantidad solicitada según la guía de remisión y la nota de entrada, también se considera las Entregas Perfectamente Recibidas, de tal manera que se descartan los productos que no cumplan con las especificaciones de calidad y servicio. La dimensión Almacenamiento, tal que Mora (2016) consideró ser un factor económico relevante válido para regularizar la distribución de productos. Es una labor que actúa en la labor productiva (p. 54). Sus indicadores son: Unidades almacenadas, que se ocupa de las cantidades de productos que ingresan al almacén y almacenamiento conforme que se asocia al buen almacenamiento de los productos para evitar que se dañen al ser ubicados en el lugar asignado. Dimensión despacho, tal que Mora (2016), considera que se asocia a manipular productos considerando métodos válidos en el entregar los productos (p. 113). Sus dimensiones son manipulación de productos, que se da para atender los pedidos y transporte de productos, que está vinculado a el traslado del producto al lugar donde está la ubicación del cliente.

Respecto a la metodología 5S, el autor Rodríguez (2010, p.2), mencionó que las estrategia de las 5S es práctica estableciendo y manteniendo el lugar de trabajo adecuadamente organizado, con orden, limpieza, tal que mejore la seguridad, calidad en las labores y la vida diaria.

Se considera como dimensiones las siguientes: Clasificar que implica separar elementos precisos de innecesarios eliminando en el área labores innecesarias. Ordenar, tiene que ver con organizar y rotular tal que sean disponibles y de fácil acceso Limpiar asociada a eliminar el polvo y suciedad, limpiaando y considerandon la inspeccion. Estandarizar, tal que se tiene la zona laboral limpia. Finalmente Disciplina, repestando reglas definidas en la entidad (Rodríguez, José, 2010, p.3).

### **III. METODOLOGÍA**

#### **3.1. Tipo y diseño de investigación**

##### **3.1.1 Tipo de investigación**

El estudio investigativo constituye un esfuerzo sistemático con buena organización cuando se hace la investigación del problema latente de tal manera que se promueva la solución (Haradhan, 2020). Por su parte Ñaupas (2014) precisó que un estudio aplicado se orienta a dar solución de manera precisa los aspectos problemáticos que se dan en las entidades diversas.

En este caso se considera que es un estudio básico dado que brinda el aporte a la ciencia y al mismo tiempo asegura su validez para estudios similares que constituye relevante para otros estudios similares. Según Legra (2018), nos dice que la investigación que se aplica a la realidad depende del aporte teórico y el análisis con el fin de poder resolver un problema (p. 80). También Daniel (2016), precisó que la investigación aplicada se basa en los datos recopilados y su análisis que se hace uso al momento de procesarlos (p. 91)

En relación al enfoque se considera cuantitativo pues se efectúan mediciones mediante la labor estadística que permite comprobar las hipótesis planteadas. Por lo tanto. Dawadi, Shrestha y Giri (2020), consideraron respecto a lo cuantitativo que permitió obtener datos de muchas personas que participen; en tanto aumenta la posibilidad de generalizar el resultado en la población.

Se considera también que el estudio tiene un alcance correlacional en la medida que se orienta a encontrar la relación de las variables obtenidas es este estudio de investigación. Por lo expuesto, Hernández y Mendoza (2018) nos dice que estudios correlacionales tiene su fundamento respecto al impacto habido con las variables, evaluando el vínculo que tienen. Por tanto, fue relevante el vínculo habido con las variables.

### 3.1.2 Diseño de investigación

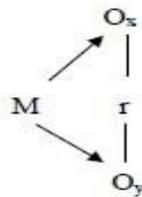
Al tomar en consideración el diseño se considera el presente, es no experimental ya que no se admite la manipulación de las variables que se toman en cuenta dado que se establece solamente la relación que tienen las dos variables. En tal sentido Valderrama (2015) consideró que se da sin manipular variables previo a la investigación. En tal sentido se alinea el estudio ya que se hizo en tiempo definido y la información se hizo en un sólo momento. También Akhatar (2016), considera que un adecuado diseño tiene la particularidad de ser flexible, adecuado y eficiente de tal manera que evite sesgos en los resultados.

Por la forma de recolectar la información se asume que es transversal dado que se realiza en un solo momento esta labor, por lo que el autor Valderrama (2015), al analizar en un momento fijado según las variables.

Dada la correlación entre las variables se establece la relación entre la Gestión de Almacenes y metodología 5S.

Su esquema es:

*Figura 1. Diseño de investigación*



Detallen de los componentes del diseño:

M = Muestra de estudio

Ox = Gestión de almacén

Oy = Metodología 5S

r = Relación de variables

## **3.2. Variables y operacionalización**

### **3.2.1 Variables**

- **Variable 1: Gestión de almacenes**

Mora (2016), consideró que es el factor relevante para una buena gestión del abastecimiento y distribución de una entidad con aumento en ventas; empero, no tuvieron valoración por la gerencia de entidades modernas y presentaron fallas en organización y las oportunidades de mejoramiento a nivel del almacenamiento (p. 2).

- **Variable 2: Metodología 5S**

Rodríguez (2010, p.2), mencionó que las 5S tiene que ver con establecer y mantener el centro de labores adecuadamente organizado, ordenado, limpio, mejorando las condiciones de seguridad, calidad en en las labores.

### **3.2.2 Operacionalización de variables**

El detalle del presente se tiene en el Anexo

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

### **3.3.1 Población**

Valderrama (2015), precisó que la población conformó los elementos asociados al estudio investigativo. Lo conforman individuos con detalles similares. (p.187). Por su parte Tamayo (2017), mencionó que la población es el total de elementos a analizar tal que se obtienen logros de acuerdo a los indicadores.

Por lo que las poblaciones conformaron 30 trabajadores del área logística de la Municipalidad Provincial del Callao.

Criterio de inclusión: Se consideró al personal del sector logístico capacitado que tiene experiencia en la gestión del almacén.

Criterio de exclusión: No se consideró trabajadores que recientemente fueron contratados en el área logística.

### **3.3.2 Muestra**

Según Valderrama (2015), la muestra es parte de toda población definida, que es representativa y es susceptible a las diversas mediciones. (p. 188).

La muestra se considera tipo censal debido a que se considera el integro de la población que será encuestada.

Respecto al muestreo Cáceres (2017), mencionaron que es tomar una parte de la población definitiva, tal como se definen parámetros para este fin. En tal sentido en este estudio no se admite muestreo.

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

#### **Técnica de recolección de datos**

Según Valderrama (2015), indica que es la selección de la parte representativa de la población, permitiendo la medición de parámetros. (p. 188)

Por el mencionado anteriormente en el estudio se evidencia que para el muestreo dado que la población es igual que la muestra, se toma el integro de la población.

#### **La encuesta**

Trespalacios *et al.* (2005), respecto a las encuestas indica que se aplica al personal que conforma la muestra y que es instrumento relacionado al estudio, teniendo respuestas de acuerdo al método y con la información obtenida. (p. 96)

Al aplicar las encuestas se obtuvo la opinión de cada uno de los participantes, así como lo importante del estudio. Para este caso se aplicó la escala Likert. Al respecto Matas (2018). Considero en su valoración las siguientes: Nunca (1=N), Casi Nunca (2= CN), A Veces (3=AV), Casi Siempre (4=CS), Siempre (5=S).

#### **Validez**

Hernández et al, (2014), indicó que se vincula lo relevante del instrumento con mediciones coherentes (p.201).

Se hizo la validación tal que se cumplió con la relevancia, pertinencia y claridad de ítems. Para este fin los expertos dieron su juicio valorativo de lo estudiado, integrando 3 profesores de la especialidad.

En el anexo 3, se tiene el registro de validación de expertos, respecto a los instrumentos que se consideran en la presente investigación.

### **Confiabilidad**

Hernández et al, (2014), precisaron que la confiabilidad del instrumento se asoció a la consistencia y coherencia del instrumento (p. 200).

Para la definición de la confiabilidad del cuestionario, se empleó la medición de fiabilidad mediante el Alfa de Cronbach.

### ***Fiabilidad de Gestión de almacén***

*Tabla 1. Resumen de procesamiento de casos*

		N	%
Casos	Válido	30	100,0
	Excluido <sup>a</sup>	0	,0
	Total	30	100,0

Tabla 2. Estadística de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,939	15

Según la fiabilidad de gestión de almacén a través del SPSS - 25, resultó 0,939, tal que de acuerdo a los rangos registrados en el anexo 4, resultó siendo excelente, con lo que se confirma la consistencia en los ítems.

## **Fiabilidad de Metodología 5S**

Tabla 3. Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	30	100,0
	Excluido <sup>a</sup>	0	,0
	Total	30	100,0

Tabla 4. Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,948	15

De acuerdo a la fiabilidad de metodología 5S a través del SPSS - 25, resultó 0,948, tal que de acuerdo a los rangos registrados en el anexo 4, resultó siendo excelente, con lo que se confirma la consistencia en los ítems

### **3.5 Procedimientos**

Como punto de partida se procedió a solicitar la autorización de la gerencia logística de la Municipalidad, con la finalidad que se pueda realizar la aplicación de las encuestas al personal seleccionado, el cual será de manera anónima con el consentimiento de cada participante debidamente informado. Luego los resultados se consolidan en una base de datos para su posterior procesamiento en el software correspondiente con tal de obtener los resultados y con ello realizar las discusiones y conclusiones respectivas, siendo el propósito conocer la relación que las dos variables guardan y validar las hipótesis que se plantean en la presente investigación. Finalmente se considera recomendaciones complementarias al estudio que son valorativas para la Municipalidad.

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

#### **Estadística descriptiva:**

Córdova (2003), mencionó que el estudio descriptivo, es una técnica estadística donde se tiene lo que se describe con los datos según las tablas e imágenes (p.1). Por su parte Quezada (2014) considera que evalúa datos procesados de los cuales se sacan conclusiones de su comportamiento

La presente tiene que ver con el comportamiento de los datos obtenidos en las encuestas aplicadas, respecto a las variables, obteniendo tablas y figuras que demuestran la percepción que tienen los encuestados de la gestión de almacenes y metodología 5S.

#### **Estadística inferencial:**

Hernández et al, (2014), consideraron que en el estudio se realizó la prueba de hipótesis y estimaron parámetros (p.299).

En este caso se realiza la validación de las hipótesis y se mide el grado de relación que se presenta. Primeramente, se define el estadístico a utilizar mediante la prueba de normalidad y luego de definir el estadístico, según sean los datos de tipo paramétrico o no paramétrico, tal que se define con Pearson o Rho de Spearman respectivamente.

### **3.7 Aspectos éticos**

En el presente estudio fue preciso el sostenimiento de la confidencialidad en el manejo de la información, ya que los participantes asumen una postura de participación de manera voluntaria en la medida que es admite el estudio solo para los fines académicos. Así mismo se consignan en el contenido integral del trabajo de investigación fuentes confiables que son productos de estudios anteriores, textos con reconocimiento para uso como fuente de consulta y otros documentos como son artículos y revistas indexadas que refuerzan el marco teórico y la metodología del presente estudio. También se cumple con el protocolo que establece la universidad.

## IV. RESULTADOS

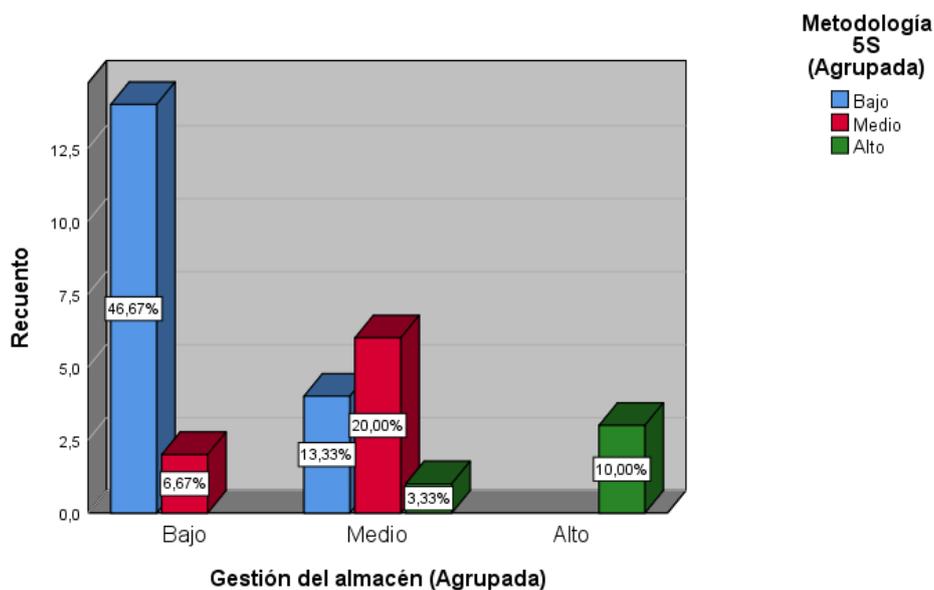
### 4.1 Resultado estadístico descriptivo

#### Tablas cruzadas de gestión del almacén y metodología 5S

Tabla 5. Tabla cruzada Gestión del almacén y Metodología 5S

			Metodología 5S			
			Bajo	Medio	Alto	Total
Gestión del almacén	Bajo	Recuento	14	2	0	16
		% del total	46,7%	6,7%	0,0%	53,3%
	Medio	Recuento	4	6	1	11
		% del total	13,3%	20,0%	3,3%	36,7%
	Alto	Recuento	0	0	3	3
		% del total	0,0%	0,0%	10,0%	10,0%
Total	Recuento	18	8	4	30	
	% del total	60,0%	26,7%	13,3%	100,0%	

Figura 2. Frecuencias de gestión del almacén y metodología 5S



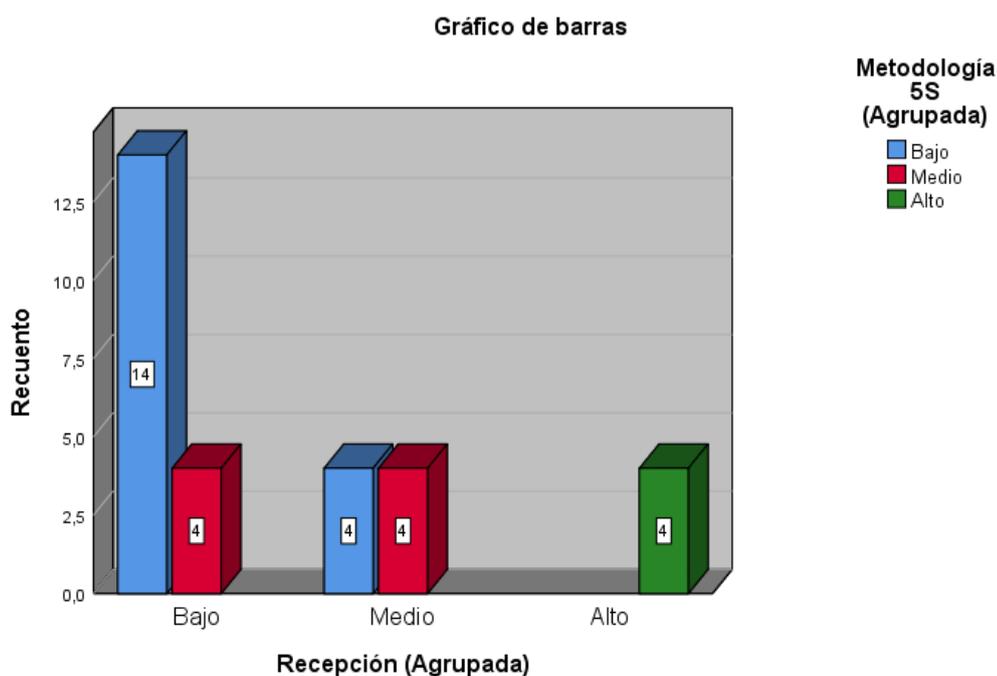
De la tabla 5 y figura 2 se obtiene que, si la gestión del almacén presenta un nivel bajo, entonces la metodología 5S es baja en 46.7% y media en 6.7%. Si la gestión del almacén es media, entonces la metodología 5S es baja en 13.3%, media en 20% y alto en 3.3%. Finalmente, si la gestión del almacén es alta, por tanto, la metodología 5S es alta en 3%.

## Tablas cruzadas de recepción y metodología 5S

Tabla 6. Tabla cruzada Recepción y Metodología 5S

		Metodología 5S			Total	
		Bajo	Medio	Alto		
Recepción	Bajo	Recuento	14	4	0	18
		% del total	46,7%	13,3%	0,0%	60,0%
	Medio	Recuento	4	4	0	8
		% del total	13,3%	13,3%	0,0%	26,7%
	Alto	Recuento	0	0	4	4
		% del total	0,0%	0,0%	13,3%	13,3%
Total	Recuento	18	8	4	30	
	% del total	60,0%	26,7%	13,3%	100,0%	

Figura 3. Frecuencias de recepción y metodología 5S



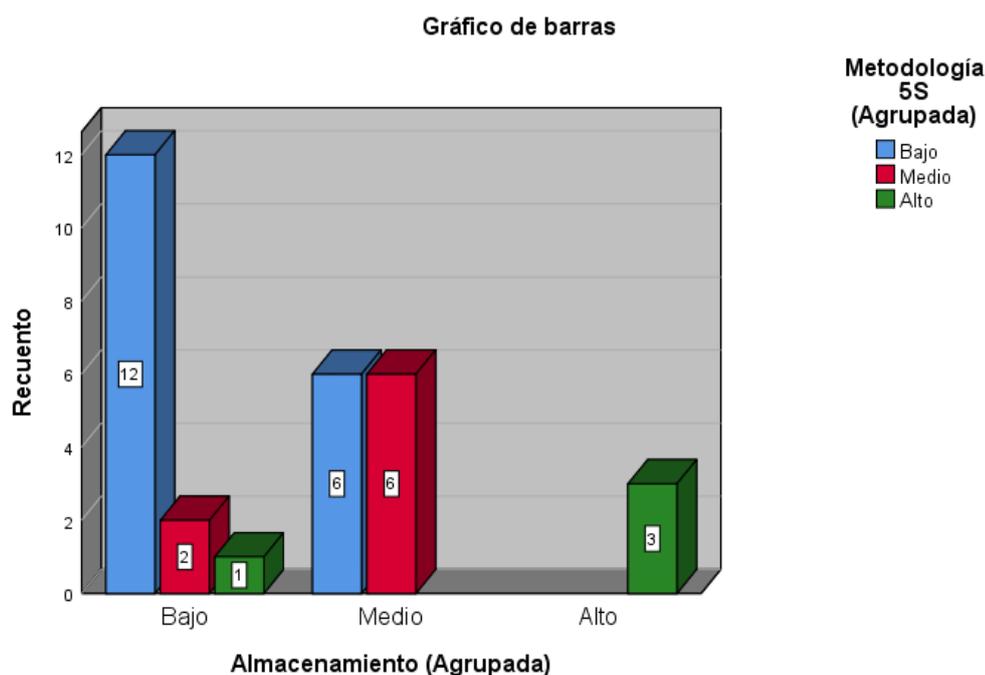
De la tabla 6 y figura 3 se obtiene que, si la recepción presenta un nivel bajo, entonces la metodología 5S es baja en 46.7% y media en 13.3%. Si la recepción es media, entonces la metodología 5S es baja en 13.3% y media en 13.3%. Finalmente, si la recepción es alta, por tanto, la metodología 5S es alta en 13.3%.

## Tablas cruzadas de almacenamiento y metodología 5S

Tabla 7. Tabla cruzada Almacenamiento y Metodología 5S

		Metodología 5S			Total	
		Bajo	Medio	Alto		
Almacenamiento	Bajo	Recuento	12	2	1	15
		% del total	40,0%	6,7%	3,3%	50,0%
	Medio	Recuento	6	6	0	12
		% del total	20,0%	20,0%	0,0%	40,0%
	Alto	Recuento	0	0	3	3
		% del total	0,0%	0,0%	10,0%	10,0%
Total	Recuento	18	8	4	30	
	% del total	60,0%	26,7%	13,3%	100,0%	

Figura 4. Frecuencia de almacenamiento y metodología 5S



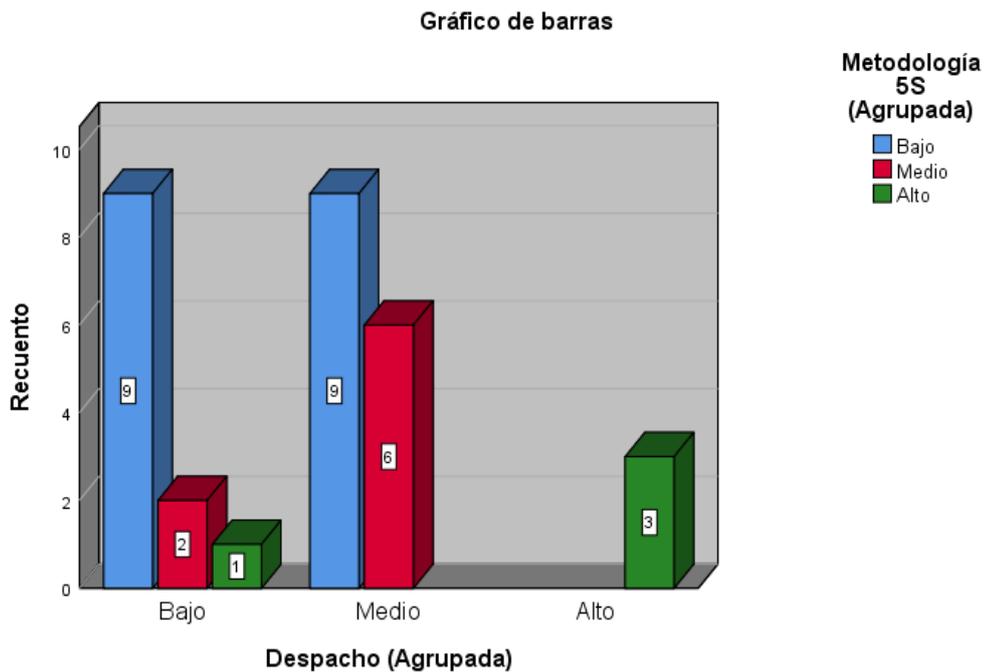
De la tabla 7 y figura 4 se obtiene que, si el almacenamiento presenta un nivel bajo, entonces la metodología 5S es baja en 40%, media en 6.7% y alta en 3.3%. Si el almacenamiento es medio, entonces la metodología 5S es baja en 20% y media en 20%. Finalmente, si el almacenamiento es alto, por tanto, la metodología 5S es alta en 10%.

## Tablas cruzadas de almacenamiento y metodología 5S

Tabla 8. Tabla cruzada Despacho y Metodología 5S

		Metodología 5S			Total	
		Bajo	Medio	Alto		
Despacho	Bajo	Recuento	9	2	1	12
		% del total	30,0%	6,7%	3,3%	40,0%
	Medio	Recuento	9	6	0	15
		% del total	30,0%	20,0%	0,0%	50,0%
	Alto	Recuento	0	0	3	3
		% del total	0,0%	0,0%	10,0%	10,0%
Total		Recuento	18	8	4	30
		% del total	60,0%	26,7%	13,3%	100,0%

Figura 5. Frecuencias de despacho y metodología 5S



De la tabla 8 y figura 5 se obtiene que, si el despacho presenta un nivel bajo, entonces la metodología 5S es baja en 30%, media en 6.7% y alta en 3.3%. Si el despacho es medio, entonces la metodología 5S es baja en 30% y media en 20%. Finalmente, si el despacho es alto, por tanto, la metodología 5S es alta en 10%.

## 4.2 Resultados estadísticos inferenciales

### 4.2.1 Prueba de normalidad

En la investigación, se recurrió al estadístico Shapiro Wilk por contar sólo con 30 integrantes en la muestra. Por este medio se hace la comprobación del comportamiento de los datos.

Al interpretar los resultados que se obtienen se hace uso del criterio siguiente:

Valor  $p > 0.05$ , tal que los datos tienen una distribución normal

Valor  $p < 0.05$ , tal que los datos no tienen distribución normal

Tabla 9. Pruebas de normalidad

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
Gestión del almacén (Agrupada)	,741	30	,000
Metodología 5S (Agrupada)	,705	30	,000
Recepción (Agrupada)	,705	30	,000
Almacenamiento (Agrupada)	,754	30	,000
Despacho (Agrupada)	,774	30	,000

De la tabla 9 se tiene los casos procesados resultando la significancia  $p < 0.05$ , concluyendo que los datos procesados no tienen distribución normal, tal que se concluye que son no paramétricos, tal que en la prueba de hipótesis se hace uso del Rho de Spearman.

### 4.2.2 Contrastación de hipótesis

En la siguiente etapa se procede a validar las hipótesis planteadas en la investigación. En este caso el criterio que se utiliza es el siguiente:

Si valor de  $p > 0.05$ , se acepta la hipótesis nula ( $H_0$ )

Si valor de  $p < 0.05$  se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ) y se acepta la hipótesis alterna ( $H_a$ )

## Hipótesis general

Ho: La gestión del almacén de alimentos no se relaciona con la metodología 5S en la Municipalidad Provincial de Callao, 2022.

H1: La gestión del almacén de alimentos se relaciona con la metodología 5S en la Municipalidad Provincial de Callao, 2022.

Tabla 10. Correlación de variables gestión del almacén y metodología 5S

			Gestión del almacén	Metodología 5S
Rho de Spearman	Gestión del almacén	Coeficiente de correlación	1,000	,694**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	30	30
	Metodología 5S (	Coeficiente de correlación	,694**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	30	30

Del resultado obtenido en la tabla 10 se obtuvo como correlación de Spearman el valor de 0.694 verificando que la relación es moderada alta positiva entre las variables gestión de almacén y metodología 5S, de tal manera que la significancia bilateral resultó  $p = 0.000$ , por lo que se rechazó la hipótesis nula logrando aceptar la hipótesis alterna por lo que se concluye que: La gestión del almacén de alimentos se relaciona con la metodología 5S en la Municipalidad Provincial de Callao, 2022.

## Hipótesis específica 1

Ho: La recepción de alimentos no se relaciona con la metodología 5S en la Municipalidad Provincial de Callao, 2022.

H1: La recepción de alimentos se relaciona con la metodología 5S en la Municipalidad Provincial de Callao, 2022.

*Tabla 11. Correlación entre la recepción y metodología 5S*

		Recepción	Metodología 5S
Rho de Spearman	Recepción	1,000	,606**
		Sig. (bilateral)	,000
		N	30
	Metodología 5S	,606**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000
		N	30

Del resultado obtenido en la tabla 11 se obtuvo como correlación de Spearman el valor de 0.606 comprobando la relación es moderada alta positiva entre las la recepción y metodología 5S, de tal manera que la significancia bilateral resultó  $p = 0.000$ , por lo que se rechazó la hipótesis nula logrando aceptar la hipótesis alterna por lo que se concluye que: La recepción de alimentos se relaciona con la metodología 5S en la Municipalidad Provincial de Callao, 2022.

### **Hipótesis específica 2**

Ho: El almacenamiento de alimentos no se relaciona con la metodología 5S en la Municipalidad Provincial de Callao, 2022

H1: El almacenamiento de alimentos se relaciona con la metodología 5S en la Municipalidad Provincial de Callao, 2022

*Tabla 12. Correlación entre el almacenamiento y metodología 5S*

		Almacenamiento	Metodología 5S
Rho de Spearman	Almacenamiento	1,000	,509**
		Sig. (bilateral)	,004
		N	30
	Metodología 5S	,509**	1,000
		Sig. (bilateral)	,004
		N	30

Del resultado obtenido en la tabla 12 se obtuvo como correlación de Spearman el valor de 0.509 comprobando la relación es moderada media positiva entre el

almacenamiento y metodología 5S, de tal manera que la significancia bilateral resultó  $p = 0.004$ , por lo que se rechazó la hipótesis nula logrando aceptar la hipótesis alterna por lo que se concluye que: El almacenamiento de alimentos se relaciona con la metodología 5S en la Municipalidad Provincial de Callao, 2022

### Hipótesis específica 3

Ho: El despacho de alimentos no se relaciona con la metodología 5S en la Municipalidad Provincial de Callao, 2022

H1: El despacho de alimentos se relaciona con la metodología 5S en la Municipalidad Provincial de Callao, 2022

*Tabla 13. Correlación entre el despacho y metodología 5S*

			Despacho	Metodología 5S
Rho de Spearman	Despacho	Coeficiente de correlación	1,000	,405*
		Sig. (bilateral)	.	,027
		N	30	30
	Metodología 5S	Coeficiente de correlación	,405*	1,000
		Sig. (bilateral)	,027	.
		N	30	30

Del resultado obtenido en la tabla 13 se obtuvo como correlación de Spearman el valor de 0.405 comprobando la relación es moderada media positiva entre el despacho y metodología 5S, de tal manera que la significancia bilateral resultó  $p = 0.027$ , por lo que se rechazó la hipótesis nula logrando aceptar la hipótesis alterna por lo que se concluye que: El despacho de alimentos se relaciona con la metodología 5S en la Municipalidad Provincial de Callao, 2022

## V. DISCUSIÓN

### Primero:

De la investigación realizada en relación al objetivo general que fue Determinar como la gestión del almacén de alimentos se relaciona con la metodología 5S en la Municipalidad Provincial de Callao, 2022, en los hallazgos descriptivos según la tabla 5, de los 30 encuestados se comprobó que, si la gestión del almacén presenta un nivel bajo, entonces la metodología 5S es baja en 46.7% y media en 6.7%. Si la gestión del almacén es media, entonces la metodología 5S es baja en 13.3%, media en 20% y alto en 3.3%. Finalmente, si la gestión del almacén es alta, por tanto, la metodología 5S es alta en 3%. En relación al resultado inferencial como consta en la tabla 10 en la correlación se logró obtener 0.694 verificando que la relación es moderada alta positiva entre las variables gestión de almacén y metodología 5S, con lo que se concluye que a nivel del almacén es relevante la metodología 5S para una buena organización. Al respecto el resultado contrasta con lo alcanzado por los investigadores Medrano, Hinojosa, Basilio y Becerril (2019), en su estudio respecto a las 5S a nivel del almacén lograron alcanzar un 93 % de efectividad en las labores reduciendo el tiempo de buscar, tal que el servicio ofrecido a las áreas que solicitan sea dinámica y eficiente; con menor cantidad de fallas en ingresos y salidas de material, pues los stocks máximos y mínimos tuvieron mejora, con adecuada regulación de los materiales. Es relevante que en ambos casos se tenga evidencia de la importancia de la metodología 5S ya que aporta mejoras en la labor operativa del almacén dotando de estrategias desde la clasificación de los productos hasta la disciplina lograda, como lo precisa el autor Rodríguez (2010), siendo importante la buena organización del área como punto relevante y la pulcritud que se debe tener para la buena conservación de los productos almacenados, cumpliendo todos los pasos a seguir de la metodología 5s, que no dará un resultado, teniendo en cuenta, que todo depende el equipo de trabajo que implementa, el conocimiento que posean, la experiencia en implementación y fundamentalmente que desarrollen la inteligencia interpersonal para que puedan guiar de forma eficiente a cada uno de los operadores que va

intervenir, teniendo en cuenta que existe mucho desconocimiento hacia una metodología que no es común que sea implementada en una institución del estado. En el manual de estrategia de la 5S para la gestión de la mejora continua indica que en relación a la gestión del almacén se debe evaluar lo siguiente: forma de almacenar, el orden, la rotulación de los áreas, productos e insumos de trabajo, señalización de las áreas, esquemas de procedimientos, distribución adecuada, limpieza en todas las áreas del almacén, equipos, indumentaria del personal, muebles de oficina y cumpliendo todos los protocolos de seguridad, entre otros. Se discute los resultados de este objetivo general se lleva a cabo para que el equipo de trabajo siga planificando actividades de mejora continua. El avance de las nuevas herramientas de calidad empleadas para la gestión de almacenes está generando nuevas incertidumbres, debido a que la exigencia ira aumentado conforme transcurran los años en el sector privado como en el sector público, evidencia las limitación y carencia en las entidades del estado, frente a las entidades privadas que buscan ser más innovadores, más vanguardistas, más competidores y con mejores estándares de calidad para seguir creciendo en el sector empresarial, en el caso del sector público, se deberían adoptar medidas de vigilancia y control en el todas las instituciones de exigiendo que se implementen herramientas de calidad en su proceso de trabajo para aumentar la eficacia, eficiencia y productividad, no solo con la implementación de metodología 5S, sino otras herramientas, que contribuirán a las mejora continua de cada institución, no se pretende que las instituciones del estado tengan estándares altos de calidad en temas relacionados con la gestión de almacenes, sin embargo conociendo todas sus limitaciones, avanzar en temas de mejora continua en temas de calidad, que va a contribuir a llevar a cabo una buena gestión política y a obtener mejores resultados en un país que merece la pena, salir de continuismos en la gestos de procesos en las instituciones públicas del estado.

## **Segundo:**

De la investigación realizada en relación al primer objetivo específico que fue Determinar como la recepción de alimentos se relaciona con la metodología 5S en la Municipalidad Provincial de Callao, 2022, en los hallazgos descriptivos según la tabla 6, de los 30 encuestados se comprobó que, si la recepción presenta un nivel bajo, entonces la metodología 5S es baja en 46.7% y media en 13.3%. Si la recepción es media, entonces la metodología 5S es baja en 13.3% y media en 13.3%. Finalmente, si la recepción es alta, por tanto, la metodología 5S es alta en 13.3%. Respecto al resultado inferencial como consta en la tabla 11 se obtuvo como correlación de Spearman el valor de 0.606 verificando que la relación es moderada alta positiva entre la recepción y metodología 5S, tal que se concluye que la metodología 5S tiene relevancia en la recepción en el área de almacén. Al respecto el resultado contrasta con lo alcanzado por el investigador Mayanga (2017), respecto al almacenamiento en la entidad farmacéutica tal que aplicó evaluaciones al iniciar y finalizar, determinando la evaluación inicialmente de 2.66% en el cumplir, un 48% en el cumplir parcialmente y también 49,33% que no se cumple, tal que al aplicar correctamente las buenas prácticas en el almacenaje se logró el 92% del cumplimiento, lo que fue determinante en la labor que se realiza en el almacén a partir de la recepción de los productos, lo que se asocia al presente estudio, pues la buena práctica de las actividades en el almacén se logra mediante la metodología 5S que apunta a mejorar las labores en el ámbito de estudio. En el manual de estrategia de la 5S para la gestión de la mejora continua, indica que en relación a la recepción de alimentos, una institución que reciben continuamente el ingreso de productos debe cumplir protocolos específicos que garanticen la calidad de los mismos, sin que pueda afectar a la salud del consumidor, además las áreas donde será almacenadas deben estar correctamente identificadas, rotulados y señalizadas con fácil accesibilidad para realizar una rotación óptima, siendo un proceso fundamental en la aplicación de esta metodología, el trabajo eficiente, se muestra en el resultado obtenido. Como indica el autor Garcia (2011). El almacén es un espacio de servicio definido que tiene una

organización funcional dentro de una institución con objetivos establecidos como lo es el resguardo, custodia, control y abastecimiento teniendo como funciones la recepción de productos, registro de entradas y salida del almacén, almacenamiento, mantenimiento, el despacho de producto y finamente coordinación del almacén con el área de inventario y contabilidad. Sin embargo, en el almacén de alimentos solo se realizaban cuatro funciones de las que se mencionan anteriormente siendo estas la recepción de productos, registro de entras y salida del almacén, almacenamiento, el despacho de producto y finamente coordinación del almacén con el área de inventario y contabilidad; quedando pendiente la realización del mantenimiento de la infraestructura, mantenimiento de equipos, mantenimiento del área de trabajo. Todo esto se realiza en la implementación de una metodología 5S y de otras herramientas de mejora continua, buscando brindar un servicio de calidad.

### **Tercero:**

De la investigación realizada en relación al segundo objetivo específico que fue Determinar como el almacenamiento de alimentos se relaciona con la metodología 5S en la Municipalidad Provincial de Callao, 2022, en los hallazgos descriptivos según la tabla 7, de los 30 encuestados se comprobó que, si el almacenamiento presenta un nivel bajo, entonces la metodología 5S es baja en 40%, media en 6.7% y alta en 3.3%. Si el almacenamiento es medio, entonces la metodología 5S es baja en 20% y media en 20%. Respecto al resultado inferencial como consta en la tabla 12 se obtuvo como correlación de Spearman el valor de 0.509 verificando que la relación es moderada media positiva entre el almacenamiento y metodología 5S, tal que el almacenamiento está vinculado con la metodología 5S para una adecuada labor operativa. Al respecto el resultado contrasta con lo alcanzado por el investigador Rimachi (2017) en su estudio al aplicar las 5S's buscando buen control, clasificar y localizar los materiales en el sector de almacén de tránsito en la entidad en estudio. En tal sentido tuvo como resultado un almacén controlado, con adecuada clasificación y materiales adecuadamente localizados en los sitios que se les asigna, teniendo buena señalización facilitando la ubicación del

material dando vialidad en los despachos y evitando problemas de errores admisibles al hacer los despachos. En tal sentido es importante el buen manejo del almacén como lo precisa Mora (2016), pues considera un área importante para la empresa en la medida que se trata de que en la labor de almacenamiento se debe controlar y cautelar los productos almacenados para su buena conservación durante su permanencia en el área para evitar mermas de los productos almacenados. En el manual de estrategias de la 5S para la gestión de la mejora continua, indica en relación al almacenamiento de alimentos, se evidencia que en el personal recurrentemente hay un déficit a la hora de optimizar espacios y tiempos en almacenamiento, debido a que se emplea mucho tiempo en la búsqueda de productos, asimismo hay riesgos del por las rutas que obstaculizan el libre tránsito y falta de medidas preventivas y/o correctivas. Al aplicar la metodología 5S, se pudo controlar el déficit mencionado anteriormente y como se puede visualizar en los resultados que se obtuvieron. Como indica el autor Gajardo (2012), precisó que el almacén debe estar en condiciones adecuadas para almacenar las mercaderías según los parámetros dados, tal que se tenga el personal especializado para recibir y verificar las mercaderías que se reciben. En el caso del almacenamiento de alimentos en la municipalidad provincial del callao, cuentan con un especialista de control de calidad, quien realiza un informe técnico para cada producto que ingresa velando por la inocuidad del alimento y este no pueda hacer daño al beneficiario.

#### **Cuarto:**

De la investigación realizada en relación al tercer objetivo específico que fue Determinar como el despacho de alimentos se relaciona con la metodología 5S en la Municipalidad Provincial de Callao, 2022, en los hallazgos descriptivos según la tabla 8, de los 30 encuestados se comprobó que, si el despacho presenta un nivel bajo, entonces la metodología 5S es baja en 30%, media en 6.7% y alta en 3.3%. Si el despacho es medio, entonces la metodología 5S es baja en 30% y media en 20%. Finalmente, si el despacho es alto, por tanto, la metodología 5S es alta en 10%. Respecto al resultado inferencial como consta en la tabla 13 se obtuvo como correlación de

Spearman el valor de 0.405 comprobando la relación es moderada media positiva entre el despacho y metodología 5S, tal que se comprueba un vínculo adecuado entre la metodología 5S y el despacho realizado en el almacén. Al respecto el resultado contrasta con lo alcanzado por el investigador Pérez (2017), tal que al poner en práctica las 5's en el sector productivo de la empresa buscó el mejoramiento continuo, calidad y productividad a nivel del sector de trabajo, evidenciando la importancia con la capacitación del personal. Por su parte Camargo y Martínez (2015), en su estudio da a conocer el impacto de las 5S tal que la poner en práctica las 5S se concluye que hay vínculo valorativo entre los factores estudiados y al aplicar las 5S, evidenciando el aumento de la productividad y calidad asociadas al rendimiento, dinamizando las labores de despacho como una actividad valorativa para satisfacción de los clientes. En el manual de estrategia de la 5S para la gestión de la mejora continua indica que, en relación al despacho de los alimentos, indica que, si hay fondos de inversión que tienen que ser destinados dentro de una institución para mejorar el ambiente laboral y sus instalaciones, se debe realizar cambios que faciliten a la realización de este proceso. En este caso el despacho de alimentos contribuye a la alimentación de personas de bajos recursos a través de programas específicos, como los programas sociales a los que son destinados estos alimentos; pero a la vez hay un fondo que es 10% del presupuesto total que se puede utilizar para las mejoras de las instalaciones para contribuir al buen funcionamiento de la gestión de almacén de alimentos en la Municipalidad Provincial del Callao, que brinda el apoyo alimentario a las personas de escasos recursos económicos a la vez, contribuyendo al objetivo de desarrollo sostenible número 2 Hambre Cero que pertenece a la Agenda 2030.

## **VI. CONCLUSIONES**

### **Primera:**

Respecto a la hipótesis general, de acuerdo a los resultados obtenidos la correlación lograda fue de 0.694 comprobando la relación es moderada alta positiva entre las variables gestión de almacén y metodología 5S, cuya significancia resultó menor que 5% tal que se rechazó la hipótesis nula comprobando que La gestión del almacén de alimentos se relaciona con la metodología 5S en la Municipalidad Provincial de Callao, 2022.

### **Segunda:**

Respecto a la primera hipótesis específica, de acuerdo a los resultados obtenidos, la correlación lograda fue 0.606 comprobando la relación es moderada alta positiva entre las la recepción y metodología 5S, cuya significancia que se obtuvo fue menor a 5%, tal que se rechazó la hipótesis nula tal que La recepción de alimentos se relaciona con la metodología 5S en la Municipalidad Provincial de Callao, 2022

### **Tercera:**

Respecto a la segunda hipótesis específica, de acuerdo a los resultados obtenidos la correlación resultó 0.606 comprobando la relación es moderada alta positiva entre las la recepción y metodología 5S; también el nivel de significancia fue menor que 5%, con lo que se rechazó la hipótesis nula tal que se dedujo que El almacenamiento de alimentos se relaciona con la metodología 5S en la Municipalidad Provincial de Callao, 2022

### **Cuarta:**

Respecto a la tercera hipótesis específica, según los resultados obtenidos, la correlación resulto 0.405 comprobando la relación es moderada media positiva entre el despacho y metodología 5S; por su parte el nivel de significancia fue menor que 5%, con lo que se rechazó la hipótesis nula tal que se dedujo que El despacho de alimentos se relaciona con la metodología 5S en la Municipalidad Provincial de Callao, 2022

## **VII. RECOMENDACIONES**

### **Primera:**

Que se establezcan mejoras respecto a la gestión del almacén de tal manera que se enfoque en brindar un adecuado servicio mediante herramientas de mejoramiento continuo, incorporando programas de capacitación al personal.

### **Segunda:**

Incorporar en la fase de recepción labores de control y verificación para identificar la idoneidad de los productos que ingresan al almacén tal que es preciso se defina mediante un flujograma las actividades a realizar estandarizando la labor para que el personal cumpla con lo establecido.

### **Tercera:**

En relación al almacenamiento realizar un estudio del layout adecuado con la finalidad de asegurar que la forma de distribución que se adopte sea la más idónea, para dinamizar las labores y evitar las pérdidas de tiempo.

### **Cuarta:**

En relación al despacho que se realice un estudio de tiempo para direccionar la labor de manera eficiente, poniendo énfasis en los tiempos y programación que se realiza para beneficiar a los usuarios del servicio.

## REFERENCIAS

- Akhatar, I. (2016). Research Design. Research in Social Science: Interdisciplinary Perspectives. Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/308915548\\_Research\\_Design](https://www.researchgate.net/publication/308915548_Research_Design)
- Anaya, J. (2008). Almacenes Análisis, diseño y organización. 2ª edic. Editorial ESIC. España. ISBN: 9788473565745.
- Arrieta, G., Muñoz, D., Salcedo, A., & Sossa, S. (2011). Aplicacion Lean Manufacturing en la Industria Colombia. Revisión de literatura en Tesis y Proyectos de Grado. Medellin: Universidad EAFIT.
- Bernal, T.C. (2016), Metodología de la investigación, 4ta ed. Bogotá. Colombia: Editorial Pearson
- Business Solutions (2012) The productivity 5S. US: United States Departament of Labor.<http://www.bscgla.com/04.%20Educacion/00010.%20Productividad/Productividad.pdf>
- Bureau (2014). Logística integral. 2da. Edic. Fundación Confemetal editorial. ISBN: 139788496743656.Madrid, España.
- Cáceres (2017). Gestión de almacenes para mejorar la productividad del área de almacén de la dirección regional de educación de lima metropolitana, Lima 2017. Universidad Cesar Vallejo. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12692/16978>
- Carrillo Pensó, R. (2007). Productividad y Seguridad. Compilación y desarrollo. Gotas de conocimiento.
- Castaña, M. (2020), Modelo de gestión por competencias para mejorar el desempeño docente de la institución educativa “Pedro Abel Labarthe” Chiclayo (Tesis Doctoral). Universidad César Vallejo, Lima- Perú.
- Córdova (2003). Estadística descriptiva e inferencial. 5ta. Edición. Perú. Editorial Moshera SRL. ISBN: 9972-813-05-3.
- Dawadi, Shrestha y Giri (2020). Mixed-Methods Research: A Discussion on its Types, Challenges, and Criticisms. JPSE 2 (2): 25-36. Disponible en: <https://www.researchgate.net/publication/349663713>

- DOBIOTECH (2012). Metodología 5S y procedimiento de implementación.  
[https://docs.google.com/document/d/1zQ\\_8odyd45iKcgIEF1cPveZ2CLWoO1IE\\_TPf05FNqQg/edit?pli=1#heading=h.uj065vik1nsu](https://docs.google.com/document/d/1zQ_8odyd45iKcgIEF1cPveZ2CLWoO1IE_TPf05FNqQg/edit?pli=1#heading=h.uj065vik1nsu)
- Ferrin (2014). Gestión de stocks en la logística de almacenes. Social Businnes. London, Reino Unido. ISBN 10: 9587621743
- Gajardo (2012). Buenas prácticas para el almacenamiento de excelencia.
- Gapp, R.; Fisher R. & Kobayashi K. (2006) "Implementing 5S within a Japanese context an integrated managemet system". Emerald Group Publishing Limited. Vol. 46, Issue 4, pp. 565-579. ISSN: 0025-1747
- Garcia, A. (2011) Productividad y reducción de costos: para la pequeña y mediana industria. Segunda edición. México, D.F.: Editorial Trillas.
- García, C, (2010). Indicadores de la gestión logística. Los KPI. Los indicadores clave del desempeño logístico. Disponible en: [https://www.fesc.edu.co/portal/archivos/e\\_libros/logistica/ind\\_logistica.pdf](https://www.fesc.edu.co/portal/archivos/e_libros/logistica/ind_logistica.pdf)
- Haradhan (2020). Qualitative Research Methodology in Social Sciences and Related Subjects. Published in: Journal of Economic Development, Environment and People, 7(1): 23-48. <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/85654/>
- Hernández, R., Fernández, C., BAPTISTA, M. (2014). Metodología de la investigación. 5ª. ed. México: Edamsa Impresiones, S.A. de CV, 2014. 95 pp. ISBN: 978-1-4562-2396-0
- Hernández y Mendoza (2018). Metodología de la investigación. Editorial Mc GrawHill
- Hernández, Camargo y Martínez (2015). Impact of 5S on productivity, quality, organizational climate and industrial safety in Caucho Metal Ltda. Ingeniare. Revista chilena de ingeniería, vol. 23 N° 1, 2015, pp. 107-117. <https://www.scielo.cl/pdf/ingeniare/v23n1/art13.pdf>
- Juárez, C. (2009). Propuesta para implementar metodología 5S´S en el departamento de cobros de la subdelegación Veracruz Norte IMSS. Trabajo

recepional como requisito para obtener Título de Maestría en Gestión de la Calidad, Universidad Veracruzana, Veracruz

López, L. (2013). Implementación de la Metodología 5S en el área de almacenamiento de materia prima y producto terminado de una empresa de fundición.

Lora, H., Castilla, S. y Góez, M. (2020). La gestión por competencias como estrategia para el mejoramiento de la eficiencia la eficacia organizacional. Revista Saber, Ciencia y Libertad, 15(1), 83 – 94. <https://doi.org/10.18041/2382-3240/saber.2020v15n1.6291>

Mayanga, L. (2017) Evaluación de la aplicación de las buenas prácticas de almacenamiento en el departamento de Farmacia del Hospital Belén de Trujillo. Universidad Católica los Ángeles de Chimbote. <https://docplayer.es/115900422-Universidad-catolica-los-angeles-de-chimbote-facultad-de-ciencias-de-la-salud-escuela-profesional-de-farmacia-y-bioquimica.html>

Medrano, F., Hinojosa, V., Basilio, B. y Becerril, I. (2019). Implementación de la metodología 5S en un almacén de refacciones. Universidad Tecnológica de León, México. 7 (1).

Mondragón, M. (2014). Uso de la correlación de Spearman en un estudio de intervención en fisioterapia. Mov.cient.Vol.8 (1): 98-104.

Mora, L. (2016). Indicadores de la Gestión Logística: Las mejores prácticas en la cadena de abastecimiento. (3° ed.). Colombia: Ecoe Ediciones.

Mora, Y. (2013). Más allá del Six Sigma. Debates IESA, Volumen 18 (1), pp.1-12.

Moriones, A. & Merino, J. (2010) "Use 5S in the manufacturing plants: contextual factor and impact on operating performance". International Journal of Quality and Reliability Management. Vol. 27, Issue 2, pp. 217-230. ISSN: 0265-671X.

Ñaupas, H., Valdivia, M., Palacios, J. y Romero, H. (2018). Metodología de la investigación. Cuantitativa, cualitativa y redacción de la tesis. 5ta. Edic. Ediciones de la U. México. ISBN 9789587628760.

Paz, A. (2018) El desempeño laboral como determinante de la productividad. España. Ediciones EOE.

- Pedraza, M. (2010). Mejoramiento productivo aplicando herramientas de manufactura esbelta. Soluciones de Postgrados EIA, Numero 5, 175 - 190.
- Perez, A. (2010). Gestión por Procesos. Madrid: ESIC editorial.
- Pérez, V. (2017). Metodología dinámica para la implementación de 5's en el área de producción de las organizaciones. Pontificia Universidad Bolivariana. URI: <http://hdl.handle.net/20.500.1>
- Pineda, U. Pérez, G. y Arango, M. (2012). Medición del impacto de las competencias laborales en la productividad de los procesos. Innovar, 22(45), 37-50. [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0121-50512012000300004&lng=en&tlng=.](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-50512012000300004&lng=en&tlng=)
- Quezada (2014). Estadística con SPSS 22. [https://www.academia.edu/39346789/Estad%C3%ADstica\\_con\\_SPSS\\_22\\_N\\_el\\_Quezada\\_Lucio\\_1ED](https://www.academia.edu/39346789/Estad%C3%ADstica_con_SPSS_22_N_el_Quezada_Lucio_1ED).
- Rajadell, M. & Sánchez, L. (2010). Lean Manufacturing La Evidencia de una Necesidad. España: Ediciones Díaz de Santos.
- Rodríguez, J. (2010). Manual de estrategias de las 5S, gestión para la mejora continua. Primera Edición, Tegucigalpa – Honduras.
- Rodriguez, D. (2009). Lecturas de Ingeniería 6 “la manufactura esbelta”. Universidad de Cuautitlán : Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán .
- Rojas, E. (2021). Gestión de Stakeholders para la Productividad y Competitividad por Gobiernos Locales. Revista Gobierno y Gestión Pública, 9(1), 57 - 68. <https://doi.org/10.24265/iggp.2022.v9n1.04>
- Rimachi (2017). Metodología de las 5s para mejorar el control, clasificación y ubicación de materiales en el almacén de tránsito, empresa Miro Vidal y compañía S.A.C; 2016. Universidad Privada del Norte, Lima, Perú. <https://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/11373/Tesis%20-%20Wilmer%20Rimachi%20G%C3%B3ngora.pdf?sequence=1>
- Rodríguez, J. (2010). Manual de estrategias de las 5S, gestión para la mejora continua. Primera Edición, Tegucigalpa – Honduras.

- Saldaña, J. (2015). *Fundamentals of qualitative research*. USA: Oxford University Press Inc. <https://global.oup.com/academic/product/fundamentals-of-qualitative-research-9780199737956>
- Santos, M. C. A. (2022). Gestión por competencias, administración del talento humano y la productividad investigativa del personal docente en una Universidad Nacional del Perú – 2019. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(1), 202-223. [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v6i1.1494](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i1.1494)
- Setas Colombianas. (2011). *Setas de Cuivá Champiñones*. Obtenido de <http://www.setasdecuiva.com>
- Syverson, C (2012). What determinates productivity?. *Journal of Economic Literature*. Vol. 49, Issue 2, pp. 326-365. <http://faculty.chicagobooth.edu/chad.syverson/research/productivitysurvey.pdf>
- Tamayo, M. *El proceso de investigación científica*. 5ta. Edic. Editorial Limusa: México, 2017. pp. 444. ISBN: 9786070501388 Disponible en: <https://www.etp.com.py/libro/el-proceso-de-la-investigaci%F3n-cient%EDfica-71130.html>
- Trespalacios *et al.* (2005), Valderrama, Santiago (2015). *Pasos para Elaborar Proyectos y Tesis de Investigación Científica*. Lima: Editorial San Marcos E.I.R.L.
- Uruén, A. (2015). Programa Industrial Asesoramiento en metodología Lean eficiencia energética y domótica: METODOLOGÍA LEAN, 5 S y KANBAN.
- Womack, J. P., & Jones, D. T. (2012). *Lean Thinking* (Vol. Primera edición).

## ANEXOS

### Matriz de consistencia

**Título: “Gestión del almacén de alimentos y la metodología 5s en la Municipalidad Provincial del Callao 2022”**

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES			
<p><b>Problema principal:</b> ¿Cómo la gestión del almacén de alimentos se relaciona con la metodología 5S en la Municipalidad Provincial de Callao, 2022?.</p> <p><b>Problemas específicos:</b> ¿Cómo la recepción de alimentos se relaciona con la metodología 5S en la Municipalidad Provincial de Callao, 2022?</p> <p>¿Cómo el almacenamiento de alimentos se relaciona con la metodología 5S en la Municipalidad Provincial de Callao, 2022?</p> <p>¿Cómo el despacho de alimentos se relaciona con la metodología 5S en la Municipalidad Provincial de Callao, 2022?</p>	<p><b>Objetivo general:</b> Determinar como la gestión del almacén de alimentos se relaciona con la metodología 5S en la Municipalidad Provincial de Callao, 2022</p> <p><b>Objetivos específicos:</b> Determinar como la recepción de alimentos se relaciona con la metodología 5S en la Municipalidad Provincial de Callao, 2022,</p> <p>Determinar como el almacenamiento de alimentos se relaciona con la metodología 5S en la Municipalidad Provincial de Callao, 2022</p> <p>Determinar como el despacho de alimentos se relaciona con la metodología 5S en la Municipalidad Provincial de Callao, 2022.</p>	<p><b>Hipótesis general:</b> La gestión del almacén de alimentos se relaciona con la metodología 5S en la Municipalidad Provincial de Callao, 2022</p> <p><b>Hipótesis específicas:</b> La recepción de alimentos se relaciona con la metodología 5S en la Municipalidad Provincial de Callao, 2022,</p> <p>El almacenamiento de alimentos se relaciona con la metodología 5S en la Municipalidad Provincial de Callao, 2022</p> <p>El despacho de alimentos se relaciona con la metodología 5S en la Municipalidad Provincial de Callao, 2022.</p>	<b>Variable 1: Gestión de almacén</b>			
			<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Ítems</b>	<b>Niveles o rangos</b>
			Recepción	Verificación	1,2,3	Ordinal de orden Categorías: Tipo Likert: Siempre (5) Casi siempre (4) A veces (3) Casi nunca (2) Nunca (1)
				Entrega perfectamente recibida	4,5	
			Almacenamiento	Unidades almacenadas	6,7,8	
				Almacenamiento conforme	9,10	
			Despacho	Manipulación de productos	11,12,13	
				Transporte de productos	14,15	
			<b>Variable 2: Metodología 5S</b>			
			<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Ítems</b>	<b>Niveles rangos</b>
Clasificar	Separar	16,17,	Ordinal de orden Categorías: Tipo Likert: Siempre (5) Casi siempre (4) A veces (3) Casi nunca (2) Nunca (1)			
	Eliminar innecesarios	18,19				
Ordenar	Organizar	20,21				
	Rotular	22,23				
Limpiar	Eliminar suciedad	24,25				
	Limpieza con inspección	26				
Estandarizar	Mantener área higiénica	27,28				
Disciplina	Respetar reglas	29,30				

Fuente: Elaboración propia

Matriz de operacionalización

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADORES	ITEMS	RANGOS	ESCALA
GESTIÓN DE ALMACEN	Según Mora (2016), "Es un factor clave de éxito para la gestión efectiva de la cadena de abastecimientos y distribución de una organización que crece en ventas; sin embargo, no han sido valorados por las altas gerencias de las organizaciones modernas y con muchas falencias de organización y a la vez oportunidades de mejoramiento en sus procesos de almacenamiento" (p. 2).	Se mide la gestión de almacén con los indicadores de la dimensiones recepción, almacenamiento y despacho, tal que hace uso de la encuesta para recolectar la información cuantitativa	Recepción	Verificación	1,2,3	Bajo (28,41) Regular (42,54) Alto (55,68)	Ordinal Tipo Likert:  Siempre (5) Casi siempre (4) A veces (3) Casi nunca (2) Nunca (1)
				Entrega perfectamente recibida	4,5		
			Almacenamiento	Unidades almacenadas	6,7,8		
				Almacenamiento conforme	9,10		
			Despacho	Manipulación de productos	11,12,13		
				Transporte de productos	14,15		
METODOLOGIA 5S	Rodríguez (2010, p.2), mencionó que las estrategia de las 5S es una metodología práctica para el establecimiento y mantenimiento del lugar del trabajo bien organizado, ordenado, limpio, a fin de mejorar las condiciones de seguridad, calidad en el trabajo y en la vida diaria.	Se mide la metodología 5S con los indicadores de las dimensiones clasificar, ordenar, limpiar, estandarizar y la disciplina, tal que se aplica las encuestas para obtener los datos cuantitativos,	Clasificar	Separar	16,17,	Bajo (33,43) Regular (44,53) Alto (54,65)	
				Eliminar innecesarios	18,19		
			Ordenar	Organizar	20,21		
				Rotular	22,23		
			Limpiar	Eliminar suciedad	24,25		
				Limpieza con inspección	26		
			Estandarizar	Mantener área higiénica	27,28		
			Disciplina	Respetar reglas	29,30		

Validación de expertos

### CARTA DE PRESENTACIÓN

Señor: **DR. JUAN MÁXIMO SANTA CRUZ CARHUAMACA**

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.  
Me es muy grato comunicarme con usted para expresarle mi saludo y así mismo, hacer de su conocimiento que, siendo estudiante de Maestría en Gestión Pública de la Universidad César Vallejo, en la sede Callao, promoción 2022, requiero validar los instrumentos con el cual recogeré la información necesaria para poder desarrollar nuestra investigación.

El título de investigación es: GESTIÓN DEL ALMACÉN DE ALIMENTOS Y LA METODOLOGÍA 5S EN LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DEL CALLAO 2022 y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, he considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas educativos y/o investigación educativa.

El expediente de validación, que le hacemos llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Matriz de operacionalización de las variables.
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos

Expresándole mis sentimientos de respeto y consideración me despido de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente.



Firma

ALINA ELY TAIPE GONZALES

D.N.I: 44889172

**ESQUEMA DE MATRIZ DE CONSISTENCIA GENERAL DE LA INVESTIGACIÓN**

<b>Problema de investigación</b>	<b>Objetivos de Investigación</b>	<b>Hipótesis</b>	<b>Variables y Dimensiones</b>	<b>Metodología</b>
<p><b>Problema General</b></p> <p>Cómo la gestión del almacén de alimentos se relaciona con la metodología 5S en la Municipalidad Provincial de Callao 2022.</p>	<p><b>Objetivo general</b></p> <p>Determinar como la gestión del almacén de alimentos se relaciona con la metodología 5S en la Municipalidad Provincial de Callao 2022.</p>	<p><b>Hipótesis general</b></p> <p>La gestión del almacén de alimentos se relaciona con la metodología 5S en la Municipalidad Provincial de Callao 2022.</p>	<p><b>GESTIÓN DE ALMACEN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Recepción</li> <li>- Almacenamiento</li> <li>- Despacho</li> </ul>	<p>*Enfoque <b>Cuantitativo</b></p> <p>*Alcance <b>causal</b></p> <p>*Diseño cuantitativo</p> <p><b>Transversal</b></p> <p>*Unidades de estudio</p> <p><b>Población 30 operadores que laboran en el almacén de alimentos</b></p> <p>*Muestra no probabilístico:</p> <p><b>30 supervisores de campo</b></p> <p>*Técnicas e instrumentos de recolección: <b>Encuesta.</b></p> <p>*Proceso y análisis de la información: <b>SPSS.</b></p>
<p><b>Problema específico 1</b></p> <p>: ¿Cómo la recepción de alimentos se relaciona con la metodología 5S en la Municipalidad Provincial de Callao, 2022?</p>	<p><b>Objetivo específico 1</b></p> <p>Determinar como la recepción de alimentos se relaciona con la metodología 5S en la Municipalidad Provincial de Callao 2022.</p>	<p><b>Hipótesis específica 1</b></p> <p>La recepción de alimentos se relaciona con la metodología 5S en la Municipalidad Provincial de Callao 2022.</p>	<p><b>METODOLOGIA 5S</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Clasificar</li> <li>- Ordenar</li> <li>- Limpiar</li> <li>- Estandarizar</li> <li>- Disciplina</li> </ul>	
<p><b>Problema específico 2</b></p> <p>¿Cómo el almacenamiento de alimentos se relaciona con la metodología 5S en la Municipalidad Provincial de Callao, 2022?</p>	<p><b>Objetivo específico 2</b></p> <p>Determinar como el almacenamiento de alimentos se relaciona con la metodología 5S en la Municipalidad Provincial de Callao 2022</p>	<p><b>Hipótesis específica 2</b></p> <p>El almacenamiento de alimentos se relaciona con la metodología 5S en la Municipalidad Provincial de Callao, 2022</p>		
<p><b>Problema específico 3</b></p> <p>¿Cómo el despacho de alimentos se relaciona con la metodología 5S en la Municipalidad Provincial de Callao, 2022?</p>	<p><b>Objetivo específico 3</b></p> <p>Determinar como el despacho de alimentos se relaciona con la metodología 5S en la Municipalidad Provincial de Callao 2022.</p>	<p><b>Hipótesis específica 3</b></p> <p>El despacho de alimentos se relaciona con la metodología 5S en la Municipalidad Provincial de Callao 2022.</p>		

## MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

### Variable: Gestión de almacén

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala y valores	Rangos
Recepción	Verificación	1 - 5	Siempre (5)	Bajo (28,41)
	Entrega perfectamente recibida		Casi siempre (4) A veces (3)	
Almacenamiento	Unidades almacenadas	6– 10	Casi nunca (2) Nunca (1)	Regular (42,54) Alto
	Almacenamiento conforme			
Despacho	Manipulación de productos	11 – 15		(55,68)
	Transporte de productos			

Fuente: Elaboración propia.

### CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE GESTION DE ALMACEN

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
<b>DIMENSIÓN: RECEPCION</b>								
1	Se debe verificar que los alimentos se encuentren en buenas condiciones (bien sellados, sin roturas, sin abolladuras, abiertos, entre otros.	X		X		X		
2	Se debe verificar la cantidad el ingreso de alimentos según el cronograma descrito en el contrato.	X		X		X		
3	Se debe verificar que la documentación requerida sea la correcta (guías, certificado de calidad)	X		X		X		
4	Se debe recepcionar productos que cumplan con las especificaciones técnicas.	X		X		X		
5	Se debe recepcionar los alimentos en presencia de un responsable del Almacén de Alimentos y un responsable de Control de Calidad.	X		X		X		
<b>DIMENSIÓN: ALMACENAMIENTO</b>								
6	Se debe contar con espacios exclusivos para cada alimento	X		X		X		
7	Se debe agrupar los alimentos según por tipo, según su riesgo para evitar la contaminación entre ellos.	X		X		X		
8	Los alimentos deben estar identificados de manera clara y legible, por nombre y fecha de vencimiento.	X		X		X		
9	El almacenaje de alimentos contendrá bases como (parihuelas, tarimas, pallets, racks, estantes, entre otros) para mantener espacios libres suficientes para permitir la circulación de aire, la limpieza y la inspección, además de considerar los espacios:	X		X		X		

10	El almacén deberá contar con mecanismos de protección necesarios para impedir el ingreso de insectos, roedores, pájaros, etc.	X		X		X	
<b>DIMENSIÓN: DESPACHO</b>							
11	Se debe autorizado por el gerente el área.	X		X		X	X
12	Se debe elaborar una programación de las cantidades de alimentos que serán distribuidas	X		X		X	X
13	La salida de alimentos se debe realizar a través del formulario Pedido Comprobante de Salida (PECOSA)	X		X		X	X
14	El requerimiento del servicio de transporte de alimentos a los centros de acopio, debe ser conforme a cronograma de entrega aprobado.	X		X		X	X
15	El Traslado y distribución de alimentos debe realizarse en forma tal que se evite roturas o aplastamiento; daños por causas climatológicas, pérdida parcial, total y extravío, etc.	X		X		X	X

Observaciones (precisar si hay suficiencia): \_\_\_\_\_

Opinión de aplicabilidad:      **Aplicable** [ x ]      **Aplicable después de corregir** [ ]      **No aplicable** [ ]

**Apellidos y nombres del juez validador.** Dr. Juan Máximo Santa Cruz Carhuamaca  
**del validador: Docente Universitario | Investigador**

**DNI: 09328938 Especialidad**

**30 de julio del 2022**

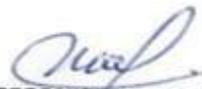
<sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o

dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



-----  
**JUAN MÁXIMO  
SANTA CRUZ CARHUAMACA**  
Ingeniero Industrial  
CIP N° 243055

## MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

### Variable: Metodología 5S

Dimensiones	Indicadores	Ítems valores	Escala y Rangos
Clasificar	Separar	16-19	
	Eliminar innecesarios		
Ordenar	Organizar	20-23	Bajo
	Rotular		
Limpiar	Eliminar suciedad	24-26	Siempre (5) Casi siempre (4) A veces (3) Casi nunca (2) Regular
	Limpieza e inspección		(44,53)
			Nunca (1) Alto
Estandarizar		27-28	(54, 68)
	Mantener el área higiénica		
Disciplina		29-30	
	Respetar reglas		

## CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE METODOLOGIA 5S

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
16	Se realiza la separación de utensilios u objetos que no sirven para la operatividad del almacén.	X		X		X		
17	Se clasifica los equipos de medición con los utensilios de limpieza.	X		X		X		
18	Se elimina los objetos que no sirven para la operatividad del almacén	X		X		X		
19	Se realizan la inspección periódica para verificar que no exista producto inservible.	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN: ORDENAR</b>							
20	Se ordena los equipos por tamaño y funcionalidad	X		X		X		
21	Existen áreas exclusivas para cada producto, utensilios, equipos y alimentos.	X		X		X		
22	Se identifican todos los utensilios, equipos y alimentos.	X		X		X		
23	Se realizan la inspección periódica para verificar si se cumple el orden establecido.	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN: LIMPIAR</b>							
24	Se elimina la suciedad de toda superficie inerte	X		X		X		
25	Se realiza una limpieza profunda al techo, pisos y paredes del almacén.	X		X		X		
26	Cuenta con un plan de inspección de limpieza periódica	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN: ESTANDARIZAR</b>							
27	Se tiene una Matriz de responsabilidades para la estandarización	X		X		X		
28	Se cuenta con un plan de contingencia para continuar con lo estandarizado.	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN: DISCIPLINA</b>							
29	Se asume con compromiso los hábitos establecidos por todos los operadores el almacén	X		X		X		
30	Se realizo la asignación de responsabilidades de manera anual.	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): \_\_\_\_\_

Opinión de aplicabilidad:      Aplicable [ x ]      Aplicable después de corregir [ ]      No aplicable [ ]

Apellidos y nombres del juez validador. Dr. Juan Máximo Santa Cruz Carhuamaca  
validador: Docente Universitario | Investigador

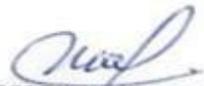
DNI: 09328938 Especialidad del

30 de julio del 2022

<sup>1</sup>**Pertinencia** :El ítem corresponde al concepto teórico formulado. <sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



-----  
JUAN MAXIMO  
SANTA CRUZ CARHUAMACA  
Ingeniero Industrial  
CIP N° 243055

## CARTA DE PRESENTACIÓN

Señora: **DRA. LUPE ESTHER GRAUS CORTEZ**

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.

Me es muy grato comunicarme con usted para expresarle mi saludo y así mismo, hacer de su conocimiento que, siendo estudiante de Maestría en Gestión Pública de la Universidad César Vallejo, en la sede Callao, promoción 2022, requiero validar los instrumentos con el cual recogeré la información necesaria para poder desarrollar nuestra investigación.

El título de investigación es: GESTIÓN DEL ALMACÉN DE ALIMENTOS Y LA METODOLOGÍA 5S EN LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DEL CALLAO 2022 y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, he considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas educativos y/o investigación educativa.

El expediente de validación, que le hacemos llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Matriz de operacionalización de las variables.
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos

Expresándole nuestros sentimientos de respeto y consideración me despido de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente.



---

Firma

**ALINA ELY TAPE GONZALES**

**D.N.I: 44889172**

## ESQUEMA DE MATRIZ DE CONSISTENCIA GENERAL DE LA INVESTIGACIÓN

**Título de la investigación:** “Gestión del almacén de alimentos y la metodología 5s en la Municipalidad Provincial del Callao 2022”

Problema de investigación	Objetivos de Investigación	Hipótesis	Variables y Dimensiones	Metodología
<p><b>Problema General</b></p> <p>Cómo la gestión del almacén de alimentos se relaciona con la metodología 5S en la Municipalidad Provincial de Callao 2022.</p>	<p><b>Objetivo general</b></p> <p>Determinar como la gestión del almacén de alimentos se relaciona con la metodología 5S en la Municipalidad Provincial de Callao 2022.</p>	<p><b>Hipótesis general</b></p> <p>La gestión del almacén de alimentos se relaciona con la metodología 5S en la Municipalidad Provincial de Callao 2022.</p>	<p><b>GESTIÓN DE ALMACEN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Recepción</li> <li>- Almacenamiento</li> <li>- Despacho</li> </ul>	<p>*Enfoque <b>Cuantitativo</b></p> <p>*Alcance <b>causal</b></p> <p>*Diseño cuantitativo</p> <p><b>Transversal</b></p> <p>*Unidades de estudio</p> <p><b>Población 30 operadores que laboran en el almacén de alimentos</b></p> <p>*Muestra no probabilístico:</p> <p><b>30 supervisores de campo</b></p> <p>*Técnicas e instrumentos de recolección: <b>Encuesta.</b></p> <p>*Proceso y análisis de la información: <b>SPSS.</b></p>
<p><b>Problema específico 1</b></p> <p>: ¿Cómo la recepción de alimentos se relaciona con la metodología 5S en la Municipalidad Provincial de Callao, 2022?</p>	<p><b>Objetivo específico 1</b></p> <p>Determinar como la recepción de alimentos se relaciona con la metodología 5S en la Municipalidad Provincial de Callao 2022.</p>	<p><b>Hipótesis específica 1</b></p> <p>La recepción de alimentos se relaciona con la metodología 5S en la Municipalidad Provincial de Callao 2022.</p>	<p><b>METODOLOGIA 5S</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Clasificar</li> </ul>	
<p><b>Problema específico 2</b></p> <p>¿Cómo el almacenamiento de alimentos se relaciona con la metodología 5S en la Municipalidad Provincial de Callao, 2022?</p>	<p><b>Objetivo específico 2</b></p> <p>Determinar como el almacenamiento de alimentos se relaciona con la metodología 5S en la Municipalidad Provincial de Callao 2022</p>	<p><b>Hipótesis específica 2</b></p> <p>El almacenamiento de alimentos se relaciona con la metodología 5S en la Municipalidad Provincial de Callao, 2022</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ordenar</li> <li>- Limpiar</li> <li>- Estandarizar</li> <li>- Disciplina</li> </ul>	
<p><b>Problema específico 3</b></p> <p>¿Cómo el despacho de alimentos se relaciona con la metodología 5S en la Municipalidad Provincial de Callao, 2022?</p>	<p><b>Objetivo específico 3</b></p> <p>Determinar como el despacho de alimentos se relaciona con la metodología 5S en la Municipalidad Provincial de Callao 2022.</p>	<p><b>Hipótesis específica 3</b></p> <p>El despacho de alimentos se relaciona con la metodología 5S en la Municipalidad Provincial de Callao 2022.</p>		

## MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Variable: Gestión de almacén

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala y valores	Rangos
Recepción	Verificación	1 - 5		
	Entrega perfectamente recibida			
Almacenamiento	Unidades almacenadas	6- 10	Siempre (5)	Inadecuada (15 - 28) Moderada (28 - 44) Buena (44 - 75)
	Almacenamiento conforme		Casi siempre (4)	
	Manipulación de productos		A veces (3) Casi nunca (2) Nunca (1)	
Despacho	Transporte de productos	11 – 15		

Fuente: Elaboración propia.

### CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE GESTION DE ALMACEN

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
<b>DIMENSIÓN: RECEPCION</b>								
1	Se debe verificar que los alimentos se encuentren en buenas condiciones (bien sellados, sin roturas, sin abolladuras, abiertos, entre otros.	X		X		X		
2	Se debe verificar la cantidad el ingreso de alimentos según el cronograma descrito en el contrato.	X		X		X		
3	Se debe verificar que la documentación requerida sea la correcta (guías, certificado de calidad)	X		X		X		
4	Se debe recepcionar productos que cumplan con las especificaciones técnicas.	X		X		X		
5	Se debe recepcionar los alimentos en presencia de un responsable del Almacén de Alimentos y un responsable de Control de Calidad.	X		X		X		
<b>DIMENSIÓN: ALMACENAMIENTO</b>								
6	Se debe contar con espacios exclusivos para cada alimento	X		X		X		
7	Se debe agrupar los alimentos según por tipo, según su riesgo para evitar la contaminación entre ellos.	X		X		X		
8	Los alimentos deben estar identificados de manera clara y legible, por nombre y fecha de vencimiento.	X		X		X		
9	El almacenaje de alimentos contendrá bases como (parihuelas, tarimas, pallets, racks, estantes, entre otros) para mantener espacios libres suficientes para permitir la circulación de aire, la limpieza y la inspección, además de considerar los espacios:	X		X		X		
10	El almacén deberá contar con mecanismos de protección necesarios para impedir el ingreso de insectos, roedores, pájaros, etc.	X		X		X		
<b>DIMENSIÓN: DESPACHO</b>								
11	Se debe autorizado por el gerente el área.	X		X		X		
12	Se debe elaborar una programación de las cantidades de alimentos que serán distribuidas	X		X		X		
13	La salida de alimentos se debe realizar a través del formulario Pedido Comprobante de Salida (PECOSA)	X		X		X		
14	El requerimiento del servicio de transporte de alimentos a los centros de acopio, debe ser conforme a cronograma de entrega aprobado.	X		X		X		
15	El Traslado y distribución de alimentos debe realizarse en forma tal que se evite roturas o aplastamiento; daños por causas climatológicas, pérdida parcial, total y extravío, etc.	X		X		X		

**Observaciones (precisar si hay suficiencia): sí hay suficiencia**

**Opinión de aplicabilidad:**      **Aplicable [ x ]**      **Aplicable después de corregir [ ]**      **No aplicable [ ]**

**Apellidos y nombres del juez validador.** Dra. Graus Cortez Lupe Esther      **DNI:07539368**

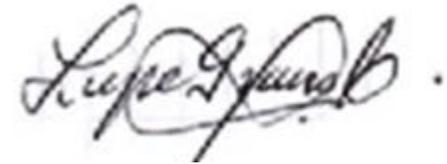
**Especialidad del validador:**Docente Universitaria | Investigadora

<sup>1</sup>**Pertinencia:**El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**26 de junio del 2022**



-----  
**Firma del Experto Informante.**

## MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Variable: Metodología 5S

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala y valores	Rangos
Clasificar	Separar			
	Eliminar innecesarios	16-19		
Ordenar	Organizar			
	Rotular	20-23		
Limpiar	Eliminar suciedad	24-26	Siempre (5)	Deficiente (15 - 33)
	Limpieza e inspección		Casi siempre (4) A veces (3) Casi nunca (2) Nunca (1)	
Estandarizar				
	Mantener el área higiénica	27-28		
Disciplina	Respetar reglas	29-30		

Fuente: Elaboración propia.

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE METODOLOGIA 5S**

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia1		Relevancia2		Claridad3		Sugerencias
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	<b>DIMENSIÓN: CLASIFICAR</b>							
16	Se realiza la separación de utensilios u objetos que no sirven para la operatividad del almacén.	X		X		X		
17	Se clasifica los equipos de medición con los utensilios de limpieza.	X		X		X		
18	Se elimina los objetos que no sirven para la operatividad del almacén	X		X		X		
19	Se realizan la inspección periódica para verificar que no exista producto inservible.	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN: ORDENAR</b>							
20	Se ordena los equipos por tamaño y funcionalidad	X		X		X		
21	Existen áreas exclusivas para cada producto, utensilios, equipos y alimentos.	X		X		X		
22	Se identifican todos los utensilios, equipos y alimentos.	X		X		X		
23	Se realizan la inspección periódica para verificar si se cumple el orden establecido.	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN: LIMPIAR</b>							
24	Se elimina la suciedad de toda superficie inerte	X		X		X		
25	Se realiza una limpieza profunda al techo, pisos y paredes del almacén.	X		X		X		
26	Cuenta con un plan de inspección de limpieza periódica	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN: ESTANDARIZAR</b>							
27	Se tiene una Matriz de responsabilidades para la estandarización	X		X		X		
28	Se cuenta con un plan de contingencia para continuar con lo estandarizado.	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN: DISCIPLINA</b>							
29	Se asume con compromiso los hábitos establecidos por todos los operadores el almacén	X		X		X		
30	Se realizo la asignación de responsabilidades de manera anual.	X		X		X		

**Observaciones (precisar si hay suficiencia): sí hay suficiencia**

**Opinión de aplicabilidad:**      **Aplicable [ x ]**      **Aplicable después de corregir [ ]**      **No aplicable [ ]**

**Apellidos y nombres del juez validador.** Dra. Graus Cortez Lupe Esther      **DNI:07539368**

**Especialidad del validador:**Docente Universitaria | Investigadora

**26 de junio del 2022**

<sup>1</sup>**Pertinencia:**El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo



-----  
**Firma del Experto Informante.**

## CARTA DE PRESENTACIÓN

Señor DR. EDUARDO NARCISHO MALCA VALVERDE

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.

Me es muy grato comunicarme con usted para expresarle mi saludo y así mismo, hacer de su conocimiento que, siendo estudiante de Maestría en Gestión Pública de la Universidad César Vallejo, en la sede Callao, promoción 2022, requiero validar los instrumentos con el cual recogeré la información necesaria para poder desarrollar nuestra investigación.

El título de investigación es: GESTIÓN DEL ALMACÉN DE ALIMENTOS Y LA METODOLOGÍA 5S EN LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DEL CALLAO 2022 y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, he considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas educativos y/o investigación educativa.

El expediente de validación, que le hacemos llegar contiene:

- Carta de presentación.
  - Matriz de operacionalización de las variables.
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos

Expresándole nuestros sentimientos de respeto y consideración me despido de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente.



---

ALINA ELY TAIPE GONZALES

D.N.I: 44889172

## ESQUEMA DE MATRIZ DE CONSISTENCIA GENERAL DE LA INVESTIGACIÓN

**Título de la investigación:** “Gestión del almacén de alimentos y la metodología 5s en la Municipalidad Provincial del Callao 2022”

Problema de investigación	Objetivos de Investigación	Hipótesis	Variables y Dimensiones	Metodología
<p><b>Problema General</b> Cómo la gestión del almacén de alimentos se relaciona con la metodología 5S en la Municipalidad Provincial de Callao 2022.</p>	<p><b>Objetivo general</b> Determinar como la gestión del almacén de alimentos se relaciona con la metodología 5S en la Municipalidad Provincial de Callao 2022.</p>	<p><b>Hipótesis general</b> La gestión del almacén de alimentos se relaciona con la metodología 5S en la Municipalidad Provincial de Callao 2022.</p>	<p><b>GESTIÓN DE ALMACEN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Recepción</li> <li>- Almacenamiento</li> <li>- Despacho</li> </ul> <p><b>METODOLOGIA 5S</b></p>	<p>*Enfoque <b>Cuantitativo</b> *Alcance <b>causal</b> *Diseño cuantitativo <b>Transversal</b> *Unidades de estudio <b>Población 30 operadores que laboran en el almacén de alimentos</b> *Muestra no probabilístico: <b>30 supervisores de campo</b> *Técnicas e instrumentos de recolección: <b>Encuesta/Cuestionario</b> *Proceso y análisis de la información: <b>SPSS.</b></p>
<p><b>Problema específico 1</b> : ¿Cómo la recepción de alimentos se relaciona con la metodología 5S en la Municipalidad Provincial de Callao, 2022?</p>	<p><b>Objetivo específico 1</b> Determinar como la recepción de alimentos se relaciona con la metodología 5S en la Municipalidad Provincial de Callao 2022.</p>	<p><b>Hipótesis específica 1</b> La recepción de alimentos se relaciona con la metodología 5S en la Municipalidad Provincial de Callao 2022.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Clasificar</li> <li>- Ordenar</li> <li>- Limpiar</li> <li>- Estandarizar</li> <li>- Disciplina</li> </ul>	
<p><b>Problema específico 2</b> ¿Cómo el almacenamiento de alimentos se relaciona con la metodología 5S en la Municipalidad Provincial de Callao, 2022?</p>	<p><b>Objetivo específico 2</b> Determinar como el almacenamiento de alimentos se relaciona con la metodología 5S en la Municipalidad Provincial de Callao 2022</p>	<p><b>Hipótesis específica 2</b> El almacenamiento de alimentos se relaciona con la metodología 5S en la Municipalidad Provincial de Callao, 2022</p>		
<p><b>Problema específico 3</b> ¿Cómo el despacho de alimentos se relaciona con la metodología 5S en la Municipalidad Provincial de Callao, 2022?</p>	<p><b>Objetivo específico 3</b> Determinar como el despacho de alimentos se relaciona con la metodología 5S en la Municipalidad Provincial de Callao 2022.</p>	<p><b>Hipótesis específica 3</b> El despacho de alimentos se relaciona con la metodología 5S en la Municipalidad Provincial de Callao 2022.</p>		

MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

**Variable: Gestión de almacén**

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala y valores	Rangos
Recepción	Verificación	1 - 5		
	Entrega perfectamente recibida		Siempre (5)	
Almacenamiento	Unidades almacenadas	6– 10	Casi siempre (4)	Inadecuada (15 - 35)
	Almacenamiento conforme		A veces (3)	Moderada (36 - 56)
	Manipulación de productos		Casi nunca (2)	Buena (57 - 75)
Despacho	Transporte de productos	11 – 15	Nunca (1)	

Fuente: Elaboración propia.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE GESTION DE ALMACEN

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	<b>DIMENSIÓN: RECEPCION</b>							
1	Se debe verificar que los alimentos se encuentren en buenas condiciones (bien sellados, sin roturas, sin abolladuras, abiertos, entre otros.	X		X		X		
2	Se debe verificar la cantidad el ingreso de alimentos según el cronograma descrito en el contrato.	X		X		X		
3	Se debe verificar que la documentación requerida sea la correcta (guías, certificado de calidad)	X		X		X		
4	Se debe recepcionar productos que cumplan con las especificaciones técnicas.	X		X		X		
5	Se debe recepcionar los alimentos en presencia de un responsable del Almacén de Alimentos y un responsable de Control de Calidad.	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN: ALMACENAMIENTO</b>							
6	Se debe contar con espacios exclusivos para cada alimento	X		X		X		
7	Se debe agrupar los alimentos según por tipo, según su riesgo para evitar la contaminación entre ellos.	X		X		X		
8	Los alimentos deben estar identificados de manera clara y legible, por nombre y fecha de vencimiento.	X		X		X		
9	El almacenaje de alimentos contendrá bases como (parihuelas, tarimas, pallets, racks, estantes, entre otros) para mantener espacios libres suficientes para permitir la circulación de aire, la limpieza y la inspección, además de considerar los espacios:	X		X		X		
10	El almacén deberá contar con mecanismos de protección necesarios para impedir el ingreso de insectos, roedores, pájaros, etc.	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN: DESPACHO</b>							
11	Se debe autorizado por el gerente el área.	X		X		X		
12	Se debe elaborar una programación de las cantidades de alimentos que serán distribuidas	X		X		X		
13	La salida de alimentos se debe realizar a través del formulario Pedido Comprobante de Salida (PECOSA)	X		X		X		
14	El requerimiento del servicio de transporte de alimentos a los centros de acopio, debe ser conforme a cronograma de entrega aprobado.	X		X		X		
15	El Traslado y distribución de alimentos debe realizarse en forma tal que se evite roturas o aplastamiento; daños por causas climatológicas, pérdida parcial, total y extravío, etc.	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): \_\_\_\_\_

Opinión de aplicabilidad:           Aplicable [ X ]           Aplicable después de corregir [ ]           No aplicable [ ]

Apellidos y nombres del juez validador. Dr. Eduardo Narciso Malca Valverde DNI: 09428899

Especialidad del validador: Docente Universitario | Investigador

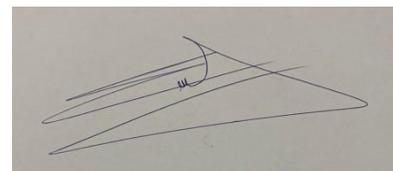
<sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

27 de Junio del 2022



-----  
**Firma del Experto Informante.**

## MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

### Variable: Metodología 5S

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala y valores	Rangos
Clasificar	Separar			
	Eliminar innecesarios	16-19		
Ordenar	Organizar		Siempre (5)	
	Rotular	20-23	Casi siempre (4)	Deficiente (15 - 35)
Limpiar	Eliminar suciedad		A veces (3)	Regular (36 - 56)
	Limpieza e inspección	24-26	Casi nunca (2)	Eficiente (57 - 75)
Estandarizar	Mantener el área higiénica	27-28	Nunca (1)	
Disciplina	Respetar reglas	29-30		

Fuente: Elaboración propia.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE METODOLOGIA 5S

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
	DIMENSIÓN: CLASIFICAR	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
16	Se realiza la separación de utensilios u objetos que no sirven para la operatividad del almacén.	X		X		X		
17	Se clasifica los equipos de medición con los utensilios de limpieza.	X		X		X		
18	Se elimina los objetos que no sirven para la operatividad del almacén	X		X		X		
19	Se realizan la inspección periódica para verificar que no exista producto inservible.	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN: ORDENAR</b>							
20	Se ordena los equipos por tamaño y funcionalidad	X		X		X		
21	Existen áreas exclusivas para cada producto, utensilios, equipos y alimentos.	X		X		X		
22	Se identifican todos los utensilios, equipos y alimentos.	X		X		X		
23	Se realizan la inspección periódica para verificar si se cumple el orden establecido.	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN: LIMPIAR</b>							
24	Se elimina la suciedad de toda superficie inerte	X		X		X		
25	Se realiza una limpieza profunda al techo, pisos y paredes del almacén.	X		X		X		
26	Cuenta con un plan de inspección de limpieza periódica	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN: ESTANDARIZAR</b>							
27	Se tiene una Matriz de responsabilidades para la estandarización	X		X		X		
28	Se cuenta con un plan de contingencia para continuar con lo estandarizado.	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN: DISCIPLINA</b>							
29	Se asume con compromiso los hábitos establecidos por todos los operadores el almacén	X		X		X		
30	Se realizo la asignación de responsabilidades de manera anual.	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

---

Opinión de aplicabilidad:          **Aplicable** [ X ]          **Aplicable después de corregir** [ ]          **No**

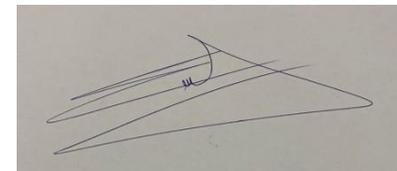
aplicable [ ] **Apellidos y nombres del juez validador.** Dr. Eduardo Narcisho Malca Valverde **DNI: 09428899**

**Especialidad del validador: Docente Universitario | Investigador**

<sup>1</sup>**Pertinencia:**El ítem corresponde al concepto teórico formulado. <sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



-----  
**Firma del Experto Informante.**

Base de datos de encuestas

VARIABLE 1: GESTIÓN DE ALMACÉN																			
	RECEPCIÓN					ALMACENAMIENTO					DESPACHO					V1	d1	d2	d3
	p1	p2	p3	p4	p5	p6	p7	p8	p9	p10	p11	p12	p13	p14	p15				
E1	4	5	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	64	22	21	21
E2	2	1	2	3	3	4	3	2	4	3	2	2	4	4	2	41	11	16	14
E3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	43	13	15	15
E4	4	3	4	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	2	4	49	17	17	15
E5	2	1	2	3	2	2	2	2	3	2	2	1	3	3	2	32	10	11	11
E6	2	1	2	3	2	3	3	2	3	2	2	2	3	4	2	36	10	13	13
E7	3	2	3	3	4	2	2	3	2	3	3	3	3	3	3	42	15	12	15
E8	3	3	3	3	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	3	37	15	11	11
E9	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	28	9	10	9
E10	3	2	3	2	3	3	4	2	3	3	3	3	3	3	3	43	13	15	15
E11	4	5	4	5	4	3	3	2	3	2	2	2	3	4	2	48	22	13	13
E12	2	1	2	3	3	2	2	3	2	3	3	3	3	3	3	38	11	12	15
E13	3	2	3	2	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	3	35	13	11	11
E14	4	3	4	3	3	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	36	17	10	9
E15	2	1	2	3	2	3	4	2	3	3	3	3	3	3	3	40	10	15	15
E16	3	2	3	3	4	3	3	2	3	2	2	2	3	4	2	41	15	13	13
E17	3	3	3	3	3	2	2	3	2	3	3	3	3	3	3	42	15	12	15
E18	2	1	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	3	31	9	11	11
E19	3	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	32	13	10	9
E20	3	2	3	2	3	3	4	2	3	3	3	3	3	3	3	43	13	15	15
E21	4	5	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	64	22	21	21
E22	2	1	2	3	3	4	3	2	4	3	2	2	4	4	2	41	11	16	14
E23	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	43	13	15	15
E24	4	3	4	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	2	4	49	17	17	15
E25	2	1	2	3	2	2	2	2	3	2	2	1	3	3	2	32	10	11	11
E26	4	5	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	64	22	21	21
E27	2	1	2	3	3	4	3	2	4	3	2	2	4	4	2	41	11	16	14
E28	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	43	13	15	15
E29	4	3	4	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	2	4	49	17	17	15
E30	2	1	2	3	2	2	2	2	3	2	2	1	3	3	2	32	10	11	11

### METODOLOGÍA 5S

No	Clasificar				Ordenar				Limpiar			Estandarizar		Disciplina		V2	d1	d2	d3	d4	d5
	P1	p2	p3	p4	p5	p6	p7	p8	p9	p10	p11	p12	p13	p14	p15						
E1	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	62	17	16	12	8	9
E2	3	3	3	2	3	3	2	2	2	3	2	2	3	2	2	37	11	10	7	5	4
E3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	45	12	12	9	6	6
E4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	2	2	3	4	3	3	46	14	12	7	7	6
E5	3	3	3	4	3	3	2	2	1	4	3	2	2	2	2	39	13	10	8	4	4
E6	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3	2	2	2	3	39	12	10	8	4	5
E7	3	2	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	41	11	9	9	6	6
E8	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	43	12	12	7	6	6
E9	2	2	2	2	3	2	2	2	1	4	2	2	3	2	2	33	8	9	7	5	4
E10	2	2	3	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	38	9	9	9	6	5
E11	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	62	17	16	12	8	9
E12	3	3	3	2	3	3	2	2	2	3	2	2	3	2	2	37	11	10	7	5	4
E13	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	45	12	12	9	6	6
E14	4	3	4	3	3	3	3	3	3	2	2	3	4	3	3	46	14	12	7	7	6
E15	3	3	3	4	3	3	2	2	1	4	3	2	2	2	2	39	13	10	8	4	4
E16	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3	2	2	2	3	39	12	10	8	4	5
E17	3	2	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	41	11	9	9	6	6
E18	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	43	12	12	7	6	6
E19	2	2	2	2	3	2	2	2	1	4	2	2	3	2	2	33	8	9	7	5	4
E20	2	2	3	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	38	9	9	9	6	5
E21	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	62	17	16	12	8	9
E22	3	3	3	2	3	3	2	2	2	3	2	2	3	2	2	37	11	10	7	5	4
E23	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	45	12	12	9	6	6
E24	4	3	4	3	3	3	3	3	3	2	2	3	4	3	3	46	14	12	7	7	6
E25	3	3	3	4	3	3	2	2	1	4	3	2	2	2	2	39	13	10	8	4	4
E26	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	62	17	16	12	8	9
E27	3	3	3	2	3	3	2	2	2	3	2	2	3	2	2	37	11	10	7	5	4
E28	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	45	12	12	9	6	6
E29	4	3	4	3	3	3	3	3	3	2	2	3	4	3	3	46	14	12	7	7	6
E30	3	3	3	4	3	3	2	2	1	4	3	2	2	2	2	39	13	10	8	4	4

## Rangos del coeficiente de confiabilidad Alfa de Cronbach

Coeficiente de Alfa	Rango
>0.9 a 0.95	Excelente
>0.8	Bueno
>0.7	Aceptable
>0.6	Cuestionable
>0.5	Pobre
>0.5	Inaceptable

Fuente: Frías (2019)

## Valoraciones para correlación de variables

CORRELACIÓN DE SPEARMAN	NIVEL
-1, 0	Perfecta correlación inversa
-0,99 a -0,76	Correlación intensa inversa
-0,75 a -0,60	Correlación moderada alta inversa
-0,59 a -0,43	Correlación moderada media inversa
-0,42 a -0,26	Correlación moderada baja inversa
-0,25 a -0,01	Correlación baja inversa
0,00	Sin correlación
0,01 a 0,25	Correlación baja positiva
0,26 a 0,42	Correlación moderada baja positiva
0,43 a 0,59	Correlación moderada media positiva
0,60 a 0,75	Correlación moderada alta positiva
0,76 a 0,99	Correlación intensa positiva
1,00	Perfecta correlación positiva

Fuente: Mondragón (2014, p.100)



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO  
MAESTRÍA EN GESTIÓN PÚBLICA**

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

Yo, ALEGRIA VARONA GONZALO, docente de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN GESTIÓN PÚBLICA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - CALLAO, asesor de Tesis Completa titulada: "Gestión de almacén de alimentos y metodología 5s en la Municipalidad Provincial del Callao, 2022", cuyo autor es TAIPE GONZALES ALINA ELY, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 21.00%, 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 Completa 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.

LIMA, 17 de Agosto del 2022

<b>Apellidos y Nombres del Asesor:</b>	<b>Firma</b>
ALEGRIA VARONA GONZALO <b>DNI:</b> 06513752 <b>ORCID:</b> 0000-0001-5033-9086	Firmado electrónicamente por: GALEGRIAV el 29- 08-2022 23:36:30

Código documento Trilce: TRI - 0417985