



Autónoma
Universidad Autónoma del Perú

**FACULTAD DE CIENCIAS DE GESTIÓN
ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN DE
EMPRESAS**

TESIS

GESTIÓN LOGÍSTICA Y CONTROL DE INVENTARIOS DE LA EMPRESA
CORRALES & CIA S.A.C., LIMA - 2019

**PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

AUTOR

LUIS ARMANDO MERCHOR ALVARADO
ORCID: 0000-0002-6321-4693

ASESOR

DR. LUIS ALBERTO MARCELO QUISPE
ORCID: 0000-0003-0128-0123

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

COMPETITIVIDAD Y GESTIÓN DE NEGOCIOS

LIMA, PERÚ, DICIEMBRE DE 2019

DEDICATORIA

A mi padre, quien espiritualmente me acompaña. A mis hermanos, esposa e hija por su apoyo y comprensión en los momentos más difíciles de este largo caminar.

AGRADECIMIENTOS

Gracias a aquellos directivos que son, mi fuente de inspiración para iniciar este largo caminar, ellos a pesar de los años transcurridos aún siguen siendo la fuente a la cual recurro cada vez que la duda me asalta. A la empresa Corrales & Cía SAC, por permitirme aplicar los instrumentos necesarios para poder concluir esta tesis. De manera especial a Rosa Terán por el impulso dado en cada paso del desarrollo de esta investigación y por último agradecer al Dr. Luis Alberto Marcelo Quispe quien con sus agudas observaciones y su paciencia logro que esta tesis viera la luz.

ÍNDICE

DEDICATORIA	2
AGRADECIMIENTOS	3
RESUMEN	9
ABSTRACT	10
INTRODUCCIÓN	11
CAPÍTULO I. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	
1.1 Realidad problemática	14
1.2 Justificación e importancia de la investigación	18
1.3 Objetivos de la investigación: general y específico	19
1.4 Limitaciones de la investigación	19
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO	
2.1 Antecedentes de estudios	22
2.2 Desarrollo de la temática correspondiente al tema investigado	29
2.3 Definición conceptual de la terminología empleada	63
CAPÍTULO III. MARCO METODOLÓGICO	
3.1 Tipo y diseño de investigación.....	66
3.2 Población y muestra	67
3.3 Hipótesis	68
3.4 Variables – Operacionalización	69
3.5 Métodos y técnicas de investigación	71
3.6 Descripción de los instrumentos utilizados	72
3.7 Análisis estadístico e interpretación de los datos	74
CAPÍTULO IV. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS	
4.1 Validación del instrumento	77
4.1.1 Análisis de fiabilidad	78
4.2 Resultados descriptivos de las variables	79
4.3 Resultados descriptivos de las dimensiones	81
4.4 Resultados descriptivos de las variables relacionadas	89
4.5 Prueba de la normalidad para la variable de estudio	90
4.6 Procedimientos correlacionales	91

CAPÍTULO V. DISCUSIONES, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1	Discusiones	98
5.2	Conclusiones	100
5.3	Recomendaciones	101

REFERENCIAS**ANEXOS**

LISTA DE TABLAS

- Tabla 1 Requerimientos de negocio-Modelo A-C-S-C-I-R
- Tabla 2 Clasificación ABC
- Tabla 3 Interpretación del ERI
- Tabla 4 Población de colaboradores de la empresa corrales & Cía S.A.C.
- Tabla 5 Operacionalización de la variable gestión logística
- Tabla 6 Operacionalización de la variable control de inventarios
- Tabla 7 Resultados de la validación del cuestionario de la gestión logística
- Tabla 8 Resultados de la validación del cuestionario del control de inventarios
- Tabla 9 Fiabilidad del instrumento de la variable gestión logística
- Tabla 10 Fiabilidad del instrumento de la variable control de inventarios
- Tabla 11 Análisis descriptivo de la variable: gestión logística
- Tabla 12 Análisis descriptivo de la variable: control de inventarios
- Tabla 13 Análisis descriptivo de la dimensión planificación logística
- Tabla 14 Análisis descriptivo de la dimensión aprovisionamiento
- Tabla 15 Análisis descriptivo de la dimensión análisis de compras
- Tabla 16 Análisis descriptivo de la dimensión fiabilidad logística
- Tabla 17 Análisis descriptivo de la dimensión registros de inventarios
- Tabla 18 Análisis descriptivo de la dimensión modelo de inventarios
- Tabla 19 Análisis descriptivo de la dimensión métodos de inventarios
- Tabla 20 Análisis descriptivo de la dimensión rotación de inventarios
- Tabla 21 Análisis descriptivo de los resultados de la relación entre la gestión logística y el control de inventarios
- Tabla 22 Resultados de la prueba de normalidad de la variable control de inventarios
- Tabla 23 Resultados de correlación entre la gestión logística y el control de inventarios
- Tabla 24 Resultados de correlación entre la planificación logística y el control de inventarios
- Tabla 25 Resultados de correlación entre el aprovisionamiento y el control de inventarios
- Tabla 26 Resultados de correlación entre el análisis de compras y el control de inventarios

Tabla 27 Resultados de correlación entre la fiabilidad logística y el control de inventarios

LISTA DE FIGURAS

- Figura 1 Ciclo logístico
- Figura 2 Cadena de suministro
- Figura 3 Clasificación ABC
- Figura 4 Análisis descriptivo de la variable gestión logística
- Figura 5 Análisis descriptivo de la variable control de inventarios
- Figura 6 Análisis descriptivo de la dimensión planificación logística
- Figura 7 Análisis descriptivo de la dimensión aprovisionamiento
- Figura 8 Análisis descriptivo de la dimensión análisis de compras
- Figura 9 Análisis descriptivo de la dimensión fiabilidad logística
- Figura 10 Análisis descriptivo de la dimensión registros de inventarios
- Figura 11 Análisis descriptivo de la dimensión modelo de inventarios
- Figura 12 Análisis descriptivo de la dimensión métodos de inventarios
- Figura 13 Análisis descriptivo de la dimensión rotación de inventarios
- Figura 14 Análisis descriptivo de los resultados de la relación entre la gestión logística y el control de inventarios
- Figura 15 Gráfico de dispersión de las variables gestión logística y el control de inventarios

**GESTIÓN LOGÍSTICA Y CONTROL DE INVENTARIOS DE LA EMPRESA
CORRALES & CIA S.A.C., LIMA – 2019**

LUIS ARMANDO MERCHOR ALVARADO

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL PERÚ

RESUMEN

El presente trabajo titulado *Gestión logística y el control de inventarios de la empresa Corrales & Cía. S.A.C. - 2019* se origina en los quiebres de stock, el incremento de las ventas, el aumento de ingreso de contenedores, el caos en el centro de distribución y el desabastecimiento de las sucursales sumado a que no se cuenta con un seguimiento de movimientos originó que no se pueda elaborar indicadores que permitan una gestión más eficiente. El objetivo de la investigación fue determinar la relación que existe entre gestión logística y el control de inventarios en los colaboradores de la empresa Corrales & Cía. S.A.C. El tipo de investigación es descriptivo correlacional y diseño es no experimental de corte transversal o transeccional desarrollado en una muestra conformada por 50 colaboradores. Los instrumentos aplicados en la recolección de datos presentan una alta confiabilidad mediante el estadístico alfa de Cronbach, 0.905 para el cuestionario de gestión logística y 0.886 para el cuestionario de control de inventarios. En la prueba de hipótesis se obtuvo una correlación positiva moderada mediante un resultado de Rho de Spearman de 0.624 con un nivel de significancia de 0.000. finalmente, se concluye que existe una correlación moderada entre la gestión logística y el control de inventarios en los colaboradores de la empresa Corrales & Cía. S.A.C.

Palabras clave: gestión logística, control de inventarios, logística, inventario.

**LOGISTICS MANAGEMENT AND INVENTORY CONTROL OF CORRALES & CIA
S.A.C., LIMA - 2019**

LUIS ARMANDO MERCHOR ALVARADO

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL PERÚ

ABSTRACT

The present work entitled Logistics management and inventory control of the company Corrales & Cía. S.A.C. - 2019 originates from stock breaks, the increase in sales, the increase in the entry of containers, the chaos in the distribution center and the shortage of supplies in the branches, added to the fact that there is no tracking of movements that originate indicators that allow more efficient management can be developed. The objective of the research was to determine the relationship between logistics management and inventory control in the collaborators of the company Corrales & Cía. S.A.C. The type of research is descriptive correlational and the design is non-experimental, cross-sectional or transactional, developed in a sample made up of 50 collaborators. The instruments applied in data collection have a high reliability through Cronbach's alpha statistic, 0.905 for the logistics management questionnaire and 0.886 for the inventory control questionnaire. In the hypothesis test, a moderate positive correlation was obtained through a Spearman's Rho result of 0.624 with a significance level of 0.000. finally, it is concluded that there is a moderate correlation between logistics management and inventory control in the collaborators of the company Corrales & Cía. S.A.C.

Keywords: logistics management, inventory control, logistics, inventory.

INTRODUCCIÓN

La presente investigación titulada *Gestión logística y el control de inventarios de la empresa Corrales & Cía. S.A.C. - 2019* presenta como situación problemática los quiebres del stock los cuales deben evitarse porque en realidad lo que se pierde es una venta ello debido muchas veces a la falta de una buena previsión, un mal manejo de stocks, un error en el área de compra o planeamiento, un error en el centro de distribución, o un error inesperado en la estimación del cálculo de la demanda en una determinada campaña o promoción.

El constante incremento de las ventas ha tenido que elevar las importaciones y con ello los ingresos de contenedores se han hecho con mucha más frecuencia. Este crecimiento tan inesperado ha desbordado la capacidad del centro de distribución lo que ha originado un caos y el desabastecimiento de las sucursales debido a que la mercadería ha sido descargada una sobre otra. El personal al cual en un inicio se le encargo las diferentes sucursales, en su momento no tenía la necesaria capacitación y la gestión se realizaba en forma empírica, muchos de ellos han aprendido con el día a día. Actualmente los diferentes almacenes de la empresa no cuentan con un seguimiento de los movimientos para poder elaborar indicadores que les permitan tener una gestión más eficiente.

El problema general es: ¿Qué relación existe entre la gestión logística y el control de inventarios de la empresa Corrales & Cía. S.A.C. Lima - 2019?

El objetivo de la investigación es determinar la relación entre la gestión logística y el control de inventarios de la empresa Corrales & Cía. S.A.C. – 2019.

Los resultados de la relación de la hipótesis general confirman que existe una correlación muy fuerte entre gestión logística y control de inventarios en los colaboradores de la empresa Corrales & Cía. S.A.C.

El desarrollo integral de la investigación consta de cinco capítulos, los cuales se describen a continuación.

En el capítulo I, se presenta el planteamiento del problema que comprende el problema de investigación, la realidad problemática, justificación, objetivos y limitaciones.

En el capítulo II, se desarrolla el marco teórico que abarca los antecedentes nacionales e internacionales, el desarrollo de la temática correspondiente al tema investigado y la definición conceptual de la terminología.

En el capítulo III, se desarrolló el tipo y diseño de investigación, población y muestra, hipótesis, variables de operacionalización, métodos y técnicas e investigación, descripción de los instrumentos utilizados y por último el análisis estadístico e interpretación de los datos.

En el capítulo IV, se analiza la validación de los instrumentos, el análisis de fiabilidad, se presentan los resultados descriptivos de las variables, las dimensiones, de las variables relacionadas y de la prueba de la normalidad, por último, los procedimientos correlacionales.

En el capítulo V, se explica las discusiones, conclusiones y recomendaciones a las que llega la investigación.

Por último, se presentan las referencias bibliográficas que complementan la investigación y que han facilitado su desarrollo como también la recolección de datos y los anexos.

CAPÍTULO I
PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Realidad problemática

Desde tiempos inmemoriales, cuando el hombre antiguo dejó la caza para convertirse en un agricultor, surge en ese momento la necesidad de guardar los granos de las cosechas, con el desarrollo de la ciencia y la tecnología encontramos almacenes de gran tamaño algunos distribuidos estratégicamente por ciudades antiguas de Asia y América, cada uno de ellos con los mismos problemas de hoy y de siempre, errores en el despacho, inventarios descuadrados, faltantes de mercadería, etc.

El tamaño de las cargas que se comercian hoy en día hace necesario que se implemente un área de inventarios y otra de mejora de la gestión de los centros de distribución, ya que una bodega mal administrada genera pérdidas económicas cuantiosas, un espacio mal administrado reduce las utilidades.

A nivel mundial, se puede apreciar como cada día los almacenes apuestan por incrementar su eficiencia con el uso de tecnología tal es el caso de Amazon que utilizando robots ha llegado a elevarla en un 20% más logrando despachar un pedido en tan solo 15 minutos desde que un comprador da aceptar en su página Web. También tenemos el caso de DHL quien es capaz de entregar un paquete a las 9 a.m. del siguiente, esto lo logra al poseer 6 bodegas, 3 en el callao, 1 en Lurín y 2 en punta hermosa. Lo que lo lleva a ser capaz de procesar 6,000 paquetes por noche, los cuales no deben exceder los 30 Kg de peso y así crecer en un 10% de forma anual.

En Ecuador, las microempresas dedicadas al rubro del vidrio y el aluminio presentan los mismos problemas como el desabastecimiento, quiebres de stock, falta de variedad de modelos y códigos razón por la cual los artesanos deben de

emigrar a otras ciudades incrementando con ello el tiempo de entrega de sus trabajos.

En el Perú, a pesar de estar en el centro del continente no sabe aprovechar su situación geográfica esto debido en parte a las erradas políticas de gestión gubernamental sumadas a las malas praxis utilizadas en sus puertos y almacenes ubicados alrededor de estos. Un punto en contra también son las tarifas consideradas las más altas de Sudamérica, adicional a ello la lentitud en sus trámites que provoca la congestión de contenedores impidiendo con ello el abastecimiento de las empresas ligadas a la construcción.

En este marco el boom del sector inmobiliario ha empujado a crecer a empresas relacionadas con el tema de acabados las mismas que han presentado deficiencias ya que no estaban preparadas para hacer frente a los requerimientos de las constructoras, el importar vidrios y aluminios sin contar con la planificación debida los ha llevado a incumplimientos de obra debido al desabastecimiento por la falta de una gestión adecuada.

Entre las empresas establecidas en Perú tenemos a Corporación Miyasato la cual ha iniciado desde el 2014 una diversificación de sus productos y una revisión de sus procesos con el fin de optimizarlos.

Corporación Furukawa empresa que nace en 1950 la cual posee 4 líneas entre las que destaca aluminios industriales; en 1992 inició un proceso de calidad total obteniendo una certificación ISO 9001 lo que la coloca entre los líderes del sector. Para lograr esta certificación tuvo que trabajar en temas de distribución y almacenamiento.

Empresas que como se aprecia con el correr de las décadas han entendido lo útil que es la aplicación de herramientas de gestión de la logística

es una oportunidad de manejar los activos, reducir gastos y costos, y lograr la satisfacción del cliente e incluso su fidelización y es en esta línea en la que debemos de trabajar todos aquellos que deseamos el crecimiento de este país.

A nivel local, en la empresa corrales & Cía. S.A.C. dedicada el rubro de la construcción con la venta de aluminios, vidrios, plásticos y accesorios, empezó sus operaciones en el año 2012, posee un personal en su mayoría joven, el cual no cuenta con los conocimientos, ni con las herramientas que les permitan gestionar de manera eficiente un almacén, tampoco ejercer un adecuado control de inventarios.

Respecto a la planificación logística los colaboradores desconocen cuáles son las metas y los objetivos que la empresa tiene.

Respecto al aprovisionamiento se observa el desabastecimiento de las sucursales, el desconocimiento de muchos de ellos de los procedimientos para su área, así como el de las demás áreas

Respecto al análisis de compras no se cuenta con una persona por cada almacén capaz de analizar los movimientos y generar los pedidos

Respecto a la fiabilidad logística, debido al desconocimiento de herramientas de gestión por parte de los encargados de las sucursales se genera una incertidumbre con respecto a los stocks con que se cuenta a su vez esto genera deficiencias en el abastecimiento

Respecto al registro de inventarios los errores en los despachos, las diferencias de inventario, la falta de cálculo de las mermas, conllevan a que poco a poco la empresa no cuente con los registros sincerados.

Respecto a los modelos de inventarios se tiene que los cronogramas de inventarios se cumplen en forma parcial o en ocasiones son postergados.

Respecto a los métodos de inventarios el volumen que existe en cada almacén impide clasificar utilizando métodos ABC.

Respecto a la rotación de inventarios en muchos casos debido a compras en gran volumen y a la no revisión de los stocks muchos productos caducan o se vencen debido a la fecha de expiración muy corta.

Por lo tanto, se hace necesario implementar un programa de gestión logística aunado a un mayor control de los inventarios con la finalidad de revertir esta situación y llevar a la empresa a la eficiencia para poder posicionarla en el mercado logrando con ello una mayor fidelización de los clientes y una mejor competitividad.

El análisis de la problemática permite formular los siguientes problemas de investigación que al comprobarse en las hipótesis permitirán formular alternativas viables de solución.

Problema general.

¿Qué relación existe entre la gestión logística y el control de inventarios de la empresa Corrales & Cía. S.A.C. Lima - 2019?

Problemas específicos.

¿Qué relación existe entre la planificación logística y el control de inventarios de la empresa Corrales & Cía. S.A.C. Lima – 2019?

¿Qué relación existe entre el aprovisionamiento y el control de inventarios de la empresa Corrales & Cía. S.A.C. Lima – 2019?

¿Qué relación existe entre el análisis de compras y el control de inventarios de la empresa Corrales & Cía. S.A.C. Lima – 2019?

¿Qué relación existe entre fiabilidad logística y el control de inventarios de la empresa Corrales & Cía. S.A.C. Lima – 2019?

1.2. Justificación e importancia de la investigación

La presente investigación titulada *Gestión logística y el control de inventarios de la empresa Corrales & Cía. S.A.C. - 2019*, es importante desarrollarla porque el costo de mantener cierto número de unidades en inventario es primordial para la empresa, ya que el mismo significa un gasto el cual debe ser el más económico posible. Este costo va ligado al costo de oportunidad asociado a mantener un capital inmovilizado en los almacenes esperando ser movilizadado. Por otra parte, la presente investigación se justifica por las siguientes razones.

Justificación teórica. Esta investigación se realiza con el propósito de aportar al conocimiento existente información detallada y documentada sobre gestión logística y control de inventarios. Asimismo, la gestión logística se desarrollada tomando los aportes de Gómez (2013) quien dice: “La logística se refiere a la forma de organización que adoptan las empresas en lo referente al aprovisionamiento de materiales, producción, almacén y distribución de productos” (p. 8) y para el control de inventarios se considera lo aportado por Vermorel (2013) que indica: “Todos los procesos que sustentan el suministro, el almacenamiento y la accesibilidad de los artículos para asegurar la disponibilidad de los mismos al tiempo que se minimizan los costos” (p. 1).

Justificación práctica. Esta investigación se realiza porque existe la necesidad de mejorar la gestión logística de los diferentes almacenes de la empresa, así como elevar el control de los inventarios comparando los resultados con las mejores prácticas a nivel mundial hasta llegar a alcanzarlos. Asimismo, la investigación llega a conclusiones importantes que serán puestas al servicio de la empresa para que pueda paliar la problemática.

Justificación metodológica. La investigación aporta a la comunidad académica dos instrumentos de recolección de datos. Uno para medir la gestión logística y otro para medir el control de inventarios, dichos instrumentos fueron contruidos por el investigador y pasaron por criterios de validez de contenido; es decir, los instrumentos miden lo que realmente dicen medir; y confiabilidad, es decir que su aplicación otorga resultados similares al aplicarse en diversas oportunidades, cumpliendo con los parámetros exigidos.

1.3. Objetivos de la investigación: general y específicos

Objetivo general

Determinar la relación entre la gestión logística y el control de inventarios de la empresa Corrales & Cía. S.A.C. Lima - 2019

Objetivos específicos

Determinar la relación entre la planificación logística y el control de inventarios de la empresa Corrales & Cía. S.A.C. Lima - 2019

Determinar la relación entre el aprovisionamiento y el control de inventarios de la empresa Corrales & Cía. S.A.C. Lima - 2019

Determinar la relación entre el análisis de compras y el control de inventarios de la empresa Corrales & Cía. S.A.C. Lima - 2019

Determinar la relación entre fiabilidad logística y el control de inventarios de la empresa Corrales & Cía. S.A.C. Lima - 2019

1.4. Limitaciones de la investigación

Limitaciones bibliográficas

La bibliografía con respecto a este tema es amplia y se debe de seleccionar cual es la que aplica para este caso en particular.

Limitación teórica

Se encuentran pocos estudios referidos a este tema que presenten el mismo diseño ya que esta investigación pertenece al rubro de la logística aplicada a la construcción.

Limitación institucional

Existe limitaciones al acceso de las bibliotecas en línea de las universidades por factores como direcciones bloqueadas o mostradas en forma parcial o resumida para los visitantes constituyendo limitaciones para acceder a bibliografía importante para la investigación.

Limitación temporal

Toda investigación demanda un tiempo importante, en esta ocasión la disponibilidad de tiempo ha sido corto por motivo de carga laboral por lo cual el tiempo de desarrollo ha sido un poco extenso.

Limitación económica

Existe cierta limitación económica debido a que la adquisición del material bibliográfico adecuado y actualizado demanda una inversión.

CAPÍTULO II
MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de estudios

Antecedentes internacionales.

Nail (2016) en su investigación *Propuesta de mejora para la gestión de inventarios de sociedad repuestos España limitada*, desarrollado en la Universidad Austral de Chile, con la finalidad de obtener el título profesional de ingeniero civil. La finalidad es realizar una mejora en la gestión de inventarios de la empresa Repuestos España, para ello se realizó el análisis de la demanda y se aplicó la teoría de inventarios, con la finalidad de elevar la eficiencia al utilizar los recursos y reducir gastos relacionados a inventario, desarrollado con un diseño experimental, llega a las siguientes conclusiones:

La empresa funciona como todas las del rubro retail. Compra artículos terminados al por mayor y los comercia al por menor lo cual le permite operar en el día a día.

La empresa mantiene en stock un total de 2994 productos, de los cuales 31 hacen el 7 por ciento del total de las ventas. Estos son de clase A y en ellos se enfocará el presente trabajo. Se analizó la demanda de manera individual y se obtuvo 102 códigos con demanda determinística y 217 códigos con demanda probabilística. Se realizó un pronóstico empírico solicitando información del mercado, de la economía del país y de expertos de la interna de la empresa dando como resultado que es mejor conservar la demanda del año 2015 para el año 2016.

Se obtiene dos resultados, la primera es no realizar ningún cambio en la empresa y cambiar las políticas de inventario del stock en general. Al aplicar este método se reducen los costos de un total de \$606.528.446 anuales a \$ 603.283.017 anuales. Es decir, un 0,53%, o \$3.245.428 anuales. Aplicando la

mejora se utilizarán 35,3 m³ de la bodega, ósea solamente se utilizó un 15,4% del total de metros cúbicos que posee la bodega.

El segundo resultado es hacer automático la acción de compras. Sincronizando ventas con stock en tiempo real hace que ninguna persona participe del proceso. Se minimiza el gasto de compras a casi la mitad (\$833), esto genera más O.C. y reduce el stock. Esta proposición genera una reducción de \$606.528.446 anuales a \$602.550.904 anuales. Lo que se traduce en un 0,66 por ciento, o \$3.977.542. Adicional a ello se genera espacio libre, llegando a utilizarse en la bodega de 26, m³ a un 11,7% del espacio total.

Granda y Rodríguez (2013) en su investigación *Diseño de un sistema de control basado en el método ABC de gestión de inventarios, a través de indicadores de medición, aplicado a un estudio fotográfico en la ciudad de Machala*, desarrollado en la Universidad Escuela Superior Politécnica del Litoral, para optar el título profesional de ingeniero en auditoría y contaduría pública autorizada. El objetivo fue implementar un sistema de control que se base en el método ABC, lo cual permitiría a la administración reducir costos y manipular los implementos fotográficos, con el fin de establecer un rendimiento acorde a las actividades que se desarrollan y de esta manera aumentaría la eficiencia y eficacia en las operaciones del estudio fotográfico, desarrollado con un diseño empírico descriptivo y luego un descriptivo, en una muestra conformada por total 575 se llega a las conclusiones siguientes:

El avance tecnológico a nivel mundial genera que los servicios y productos ofrecidos por las casas fotográficas queden sin uso, se genera pérdidas. Debido a ello se plantea un sistema de control basado en el Método ABC de gestión de inventarios con ello se espera administrar de una mejor

manera los recursos que se destinan para saber que se está vendiendo más, menos o aquello que nunca se ha vendido.

La casa fotográfica, al iniciar el presente trabajo no cuenta con guías que apoyen en las decisiones a la hora de administrar el stock, haciendo que el gasto aumente en \$12.470 lo cual representa un 41,39% del total de códigos que posee el almacén; lo cual genera pérdidas.

Se concluye que es factible la reducción de los costos asociados a los inventarios si se conocen y se controlan en la oportunidad debida en base a la metodología ABC. Con la teoría mencionada se logra una disminución del 41,39% de los gastos de los inventarios de los artículos en desuso.

Los KPIs, si se utilizan de manera eficiente, son un medio de control para tomar las decisiones en las que intervienen las existencias, elevando su rendimiento y la utilidad en el período analizado.

El diseño y propuesta de un sistema de control basado en el método ABC de gestión de inventarios, se irá implementando poco a poco en la casa fotográfica; con el método ABC que se diseñó, se consiguió realizar una recategorización de los códigos del inventario

A partir del diseño de un proceso de control que se basa en el método ABC, se confirma el principio o ley de Pareto (80/20), la atención se fija, en los artículos que representan el 80% del capital.

Los códigos que poseen stock y no han tenido salidas desde su compra se clasificaron en una nueva categoría a la cual se nombró como obsoletos.

Ramírez y Ramos (2016) en su investigación *Diseño de un sistema de gestión para el control de inventario en la empresa electrónica Frank R'*, diseñado en la Universidad de Cartagena para obtener el grado académico de

administrador de empresas. La finalidad es diseñar un sistema de gestión para mejorar el control de inventario en la empresa electrónica Frank R, se utilizó un diseño propositivo, la muestra estaba integrada por 44 colaboradores, concluyeron que:

El abastecimiento permite a las organizaciones a obtener los productos necesarios para su comercialización cumpliendo los requisitos del tiempo a un bajo costo, con un valor agregado de mejor servicio al cliente.

El sistema de gestión de inventario propuesto se considera eficiente para el control de inventarios en la empresa, debido a que relaciona las variables más relevantes de este proceso y permite evaluar indicadores de forma integral, esto ayudará a la toma de decisiones en gestión de inventarios.

La ayuda del análisis de las variables componentes del ciclo logístico de Electrónica Frank R. se determinaron unos focos problemáticos.

Quiñonez (2017) en su investigación *Sistema de control interno para el área de inventario en la empresa Multi repuestos Játiva de la ciudad de Esmeraldas*, desarrollado en la Pontificia Universidad Católica del Ecuador para optar el título profesional de Ingeniera en contabilidad y auditoría. El objetivo fue implementar un sistema de control interno para el área de inventario, desarrollado con los parámetros descriptivos en el campo inductivo, en una muestra conformada por 4 colaboradores llegó a las siguientes conclusiones:

A través del análisis FODA se pudo evidenciar que la empresa Játiva está posicionada hace 5 años en el mercado automotriz, posee debilidades y fortalezas que le han permitido estar presente en el rubro automotriz.

La implementación de KPIs, permite identificar los tiempos improductivos y medir cuanto es el movimiento de las mercaderías.

La clasificación del inventario utilizando el método ABC, facilitará la disminución del stock, se obtendrá mayor rotación, mejor flujo, esto incrementará las utilidades.

Morales (2015) en su investigación *La logística empresarial y la rentabilidad de la distribuidora Dimar*, desarrollado en la Universidad Técnica de Ambato, para obtener el título profesional de ingeniera en contabilidad y auditoría. El objetivo fue evaluar la logística empresarial y la incidencia en la rentabilidad de la distribuidora Dimar de la ciudad de Ambato. Esta investigación se desarrolló con un diseño cuantitativo investigación de campo, llegando a las siguientes conclusiones:

- Existe un gran volumen en stock por duplicidad de pedidos.
- El tiempo de recepción se ha incrementado.
- Al evaluar la rentabilidad se evidencia que existe un gran número de operaciones que no generan utilidad.
- Se propondrá un sistema de logística basada en el método Trúput.

Antecedentes nacionales

Velarde (2015) en su tesis *Propuesta de gestión logística para la optimización del desempeño en una empresa textil en la región Arequipa*, realizada en la Universidad Católica de Santa María para adquirir el título profesional de ingeniero industrial. El objetivo fue realizar una propuesta de gestión logística para la optimización del desempeño en una empresa textil en la región Arequipa, realizada con un diseño descriptiva correlacional, en una muestra de 58 personas. Llega a la siguiente conclusión:

Se realizó el análisis beneficio/costo de la propuesta, la cual demostró un beneficio en el primer año de S/. 46,511.17 nuevos soles. Es decir, casi 6 veces

el retorno del capital sobre el invertido.

Huamán (2017) en su investigación *La gestión logística y su incidencia en el avance de obra de edificaciones*, desarrollada en la Universidad Cesar Vallejo para lograr el grado académico de maestra en ingeniera civil con mención en dirección de empresas de la construcción. El objetivo fue establecer la influencia de la gestión logística en el desarrollo de la obra. La investigación tiene un diseño correlacional cuantitativa de corte transversal, en una muestra conformada por 10 colaboradores. Llega a las siguientes conclusiones:

La gestión logística influye moderada y significativamente en el avance de obra, a un nivel de significancia de 0.034.

Los recursos influye moderada y significativamente en el avance de obra, a un nivel de significancia de 0.042.

Los proveedores influye moderadamente y significativamente en el avance de obra a un nivel de significancia de 0.023.

Retamozo (2017) en su investigación *La gestión logística de bienes en la Red de Salud San Juan de Lurigancho*, desarrollado en la Universidad Cesar Vallejo para optar el grado académico de maestra en gestión pública. El objetivo fue determinar la dimensión predominante de la gestión logística en la Red de Salud, San Juan de Lurigancho, desarrollado con un diseño no experimental de corte transversal, en una muestra conformada por 141 llega a las siguientes conclusiones:

Se aceptan todas las hipótesis nulas, puesto que el valor de significancia observada es mayor a nivel máximo de significación en todas las dimensiones, en ese sentido, se concluye que no hay diferencias importantes en las hipótesis planteadas.

El indicador de seguridad e higiene presenta un coeficiente mayor y es el que aporta mas a la gestión de transporte y distribución.

Linian (2018) en su investigación *Gestión de stocks y administración de pedidos en la empresa Lubcom S.A.C.*, desarrollado en la Universidad Autónoma del Perú para obtener el título profesional de licenciada en administración de empresas. La finalidad fue identificar la relación entre la gestión de stocks y la administración de pedidos, asimismo, se desarrollo con un diseño descriptivo correlacional en una muestra conformada por cinco colaboradores. Llegó a las siguientes conclusiones:

Se evidencia una correlación muy alta a un nivel de significancia de 0.000 entre las variables gestión de stocks y la administración de pedidos.

Finalmente, se evidencia una correlación muy alta entre la gestión de stocks y todas las dimensiones de la toma de pedidos a un nivel de significancia de 0.000.

Cabanillas (2018) en su investigación *Control de inventarios para mejorar la gestión logística en la empresa Molinera Jaen S.A.C.*, desarrollado en la Universidad Señor de Sipán para optar el título profesional de contador público. El objetivo fue implementar un sistema de control de inventarios para optimizar la gestión logística de la empresa Molinera JAN, el desarrollo se hizo con un diseño no experimental, la muestra estuvo conformada por 15 trabajadores llegando a las siguientes conclusiones:

La empresa no tiene registros ni reportes que validen en detalle la calidad del servicio en el almacén puesto que no se realizan correctamente su gestión.

Los inventarios ciclos no tienen la capacidad de mostrar el estado real del almacén, así como evitar la acumulación de productos dañados.

Chávarry (2016) en su investigación *Características del control interno de inventarios en las empresas distribuidoras de insumos para el calzado caso distribuidora Fabri EIRL*, realizado en la Universidad Católica los Ángeles de Chimbote para optar el título profesional de contador público. El objetivo fue determinar el alcance de la fiabilidad de la información, utilizando un diseño no experimental, en una muestra integrada por 6 colaboradores. Las conclusiones a las que llega la investigación son:

Los instrumentos aplicados no arrojaron correctamente el estado real de la gestión de existencias y el control interno que se realiza en la empresa.

El control evidencia que existen procesos eficientes en la empresa, relacionado con la temporalidad de los stocks con la finalidad de mejorar las deficiencias que presenta la compañía.

2.2 Desarrollo de la temática correspondiente al tema investigado

2.2.1. Bases teóricas de la variable gestión logística

2.2.1.1. Definiciones de la gestión logística.

Gómez (2013) dice que: “Desde el punto de vista empresarial, la logística se refiere a la forma de organización que adoptan las empresas en lo referente al aprovisionamiento de materiales y distribución de productos” (p. 8).

A lo largo del tiempo la logística empresarial ha ido sufriendo transformaciones, ampliando su campo de acción. En este sentido, se puede diferenciar tres ámbitos:

- Distribución física. Se centra en la reducción de los costos del transporte.
- Integración de las actividades internas. Integración del flujo de materiales en una empresa como la distribución y la fabricación. Aquí no se tiene en cuenta la relación con proveedores y clientes.

- Integración de las actividades internas y externas. Integración del flujo de materiales en la cadena de suministros en el sector en el cual se desarrolla la empresa. El objetivo es lograr ventaja en la producción (menor costo) y ventaja en competitividad (menor precio).

Gómez (2013) dice que la logística responde a los seis correctos: “Busca que los productos correctos, en cantidades correctas y en la condición correcta, sean entregados en el lugar correcto, en el momento correcto y al costo correcto” (p. 9).

Por otro lado, Rouse (2012) dice que:

La gestión de logística es el gobierno de las funciones de la cadena de suministro. Las actividades de gestión de logística típicamente incluyen la gestión de transporte interno y externo, la gestión de flotas, el almacenamiento, la manipulación de materiales, el cumplimiento de órdenes, el diseño de redes logísticas, la gestión de inventario, la planificación de oferta/demanda y la gestión de proveedores de logística externos. En distinto grado, las funciones de logística también incluyen el servicio al cliente, el suministro y adquisición, la planificación de la producción y el embalaje y ensamblaje. La gestión de logística es parte de todos los niveles de planificación y ejecución estratégica, operativa y táctica. Es una función integradora, que coordina todas las actividades logísticas, y también integra actividades logísticas con otras funciones, incluyendo la comercialización, las ventas de producción, las finanzas y la tecnología de la información. (p. 101).

2.2.1.2. Importancia de la gestión logística.

En el pasado la logística se consideraba solo una actividad de custodia de mercaderías, los bodegueros tenían almacenados en espacios pequeños y grandes todos los insumos. El correr del tiempo hizo que los gerentes y administradores poco a poco le fueron dando la importancia de la que hoy goza. Tanto en el sector comercial como en el público, las políticas se enfocan cada día más en la mejora de las cadenas de suministros porque esto trae consigo beneficios importantes y cuantificables.

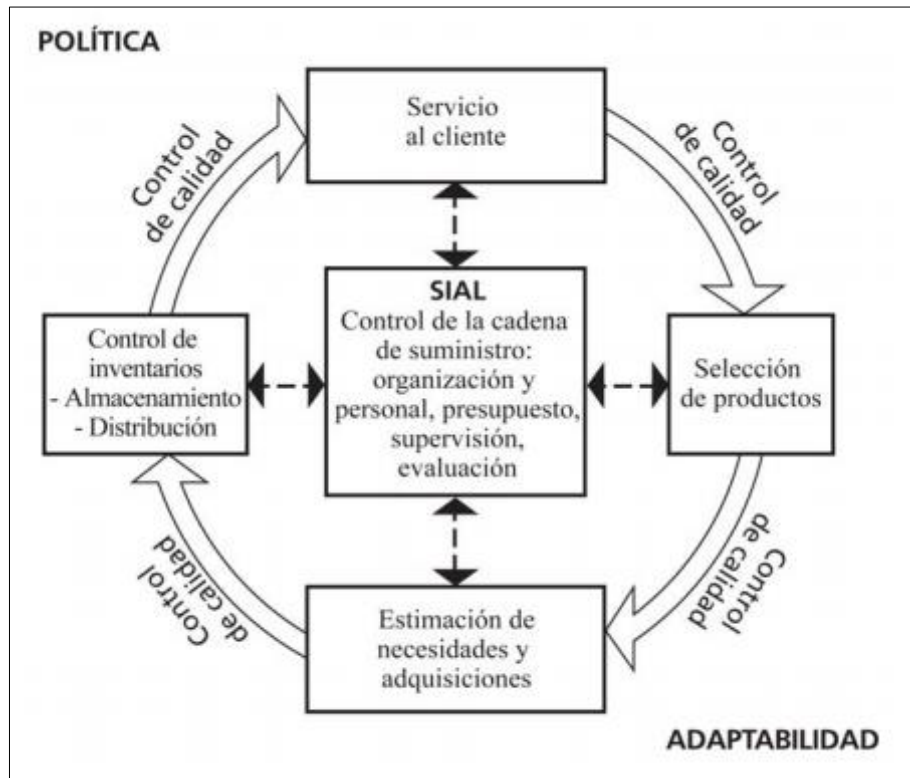
- La logística incrementa el impacto de los programas.
- La logística mejora la calidad de la atención.
- La logística aumenta la eficacia y la eficiencia de los costos.

2.2.1.3. Características del ciclo logístico.

La gestión logística comprende una serie de actividades que se apoyan mutuamente las mismas que se despliegan formando una cadena, el llamado ciclo logístico.

El ciclo logístico consta de las siguientes actividades: servicio al cliente, selección de los productos, estimación de necesidades y adquisiciones, control de existencias: Almacenamiento y distribución, sistemas de información para la administración logística, organización y personal, presupuesto, supervisión, evaluación, control de calidad y el entorno logístico; políticas y adaptabilidad

Este ciclo cuenta con factores externos como son el político y la adaptabilidad, ellos también influyen en el desarrollo y la aplicación de la cadena logística.

Figura 1*Ciclo logístico*

2.2.1.4. Teorías relacionadas a la gestión logística.

Teoría de diseño de cadena de suministro.

Krajewski et al. (2013) afirman que:

La gestión logística está unida al diseño de la cadena de suministro y mencionan que una cadena de suministro es una serie interrelacionada de procesos dentro de una empresa y a través de otras empresas que produce un servicio o producto para satisfacer a los clientes. De manera más específica, es una red de flujos de servicios, materiales, dinero e información que liga la relación de una empresa con sus clientes, la satisfacción de las órdenes y los procesos de relación de los proveedores con los de sus proveedores y clientes. (p. 360).

A. Planificación logística.

Gómez (2015) dice que: “La misión de planificación logística como cualquier otra actividad empresarial es contribuir a la consecución de los objetivos que se ha propuesto la empresa. Para llevarlo a cabo debe tener en cuenta los tres estadios clásicos de la planificación” (p. 15).

La planificación logística también es programar el proceso de gestión de la cadena de suministro para cumplir con lo anterior se deben satisfacer las necesidades de los clientes y para ello se deben generar los mínimos costos operativos.

La logística como cualquier otra actividad empresarial hace uso de las tres formas clásicas de planificar las cuales a continuación se detallan.

Planificación estratégica. Es el proceso de decidir sobre los programas que la organización va a emprender y sobre la cantidad de recursos que se van a asignar a cada uno de ellos. Aquí se deciden los objetivos de la organización y las estrategias para alcanzarlos. Donde se deben tomar las decisiones:

- El número de fábricas y almacenes.
- La localización de la planta.
- El nivel y la dimensión tecnológica de las fábricas.
- El sistema de transporte.

Planificación táctica. Aquí se desarrollan las funciones relacionadas con el “que se debe hacer”, para llevar a cabo los objetivos formulados en la planificación estratégica, se busca que los directivos se alineen e influyan en toda la organización.

- Planificación de inventarios
- Políticas de rotación de los inventarios

- Diseño de las rutas de los materiales en el proceso logístico
- Ubicación de la logística en el interior de la empresa
- Diseño de almacenes, dimensión de la flota de transporte
- Recursos humanos requeridos

Planificación operativa. En esta etapa se debe asegurar que todas las tareas se desarrollan con eficacia con el fin de obtener los objetivos y eficiencia para utilizar el menor costo posible. Aquí se prestará atención a:

- La previsión de compras.
- La previsión de ventas.
- Los programas de almacén.
- Los programas de transporte.

B. Aprovisionamiento.

Gómez (2015) considera al aprovisionamiento como una función que:

Esta compuesta por aquellas actividades que se ejecutan con la finalidad de seleccionar, adquirir y almacenar los materiales en el proceso productivo. Esta función debe estructurarse de manera que se mejore el rendimiento de las personas, se controlen los costos y se mantenga a la empresa en consonancia con su entorno, las áreas de compras y almacenaje forman parte del aprovisionamiento. (p. 59).

Las funciones de aprovisionamiento.

Dentro de la cadena de suministro, el aprovisionamiento consta de dos funciones o dos fases las cuales se describen a continuación, según Gómez (2015) estas son:

A. Fase gestión de compras. Dentro de sus funciones tenemos:

- Localizar, seleccionar y establecer las fuentes de abastecimiento de los materiales y demás suministros de la empresa.
- Seleccionar a los proveedores en función de criterios previamente establecidos.
- Cotejar los precios, calidad y transporte de los materiales.
- Negociar condiciones de entrega y de pago, así como las de devolución, emitir las órdenes de compra.
- Efectuar la clasificación de los materiales.

B. Fase gestión de almacén.

Es el lugar físico donde se recibe la mercadería. La finalidad de la posesión de inventarios o stocks en el almacén, sus funciones son:

- Evitar que la empresa se demore en las entregas a sus clientes.
- Garantizar la continuidad del proceso productivo.

El volumen de existencias en los almacenes está condicionado por dos variables, que son la demanda y el plazo de entrega de los proveedores.

Cadena de suministro.

Krajewski et al. (2013) menciona que:

Una cadena de suministro es una serie interrelacionada de procesos dentro de una empresa y a través de otras empresas que produce un servicio o producto para satisfacer a los clientes. De manera más específica, es una red de flujos de servicios, materiales, dinero e información que liga la relación de una empresa con sus clientes; la satisfacción de las órdenes y los procesos de relación de los proveedores con los de sus proveedores y clientes. (p. 360).

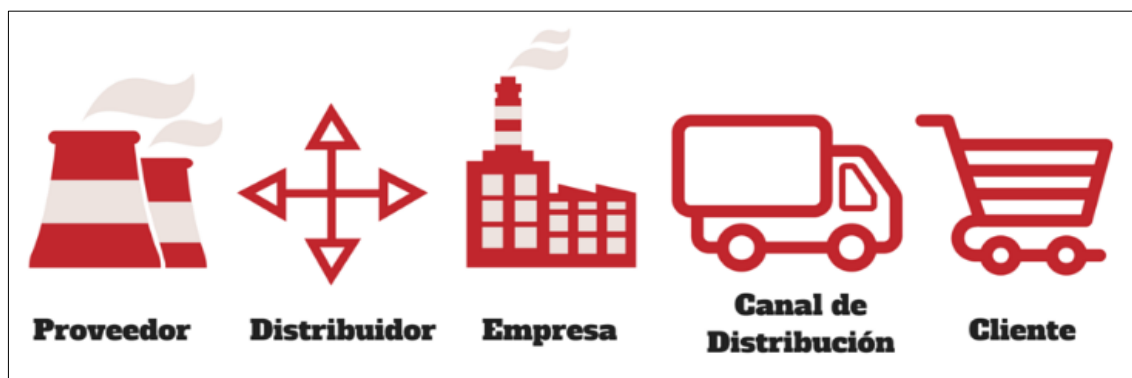
Elementos de cadena de suministro.

Stock y Lambert (2001) dicen que la cadena de suministro cuenta con tres elementos:

- Los procesos. Se refieren a las actividades que se realizan por los miembros dentro de la cadena.
- Los componentes. Se refiere a la integración y el manejo que debe existir entre los procesos.
- La estructura. Se refiere a los miembros con los que existe una unión entre los procesos.

Figura 2

Cadena de suministro



Proveedores. Personas o empresas que proveen o abastecen de todo lo necesario para un fin. Estos abastecedores son quienes ponen a disposición, materiales o productos para la fabricación de un bien.

Transporte. El sistema de transporte es muy importante para gran parte de las empresas ya que de su buen diseño y uso depende el éxito de esta.

Empresa. Se considera un organismo o entidad que tiene por objeto producir bienes o brindar servicios a una comunidad.

Clientes. Pueden estar dentro o fuera de una organización, son los que van a dar valor a una marca y quienes van a ser los consumidores finales.

Flujo de información. La integración entre todos los miembros ya mencionados solo se logra con un buen flujo de información entre proveedores, distribuidores, fabricantes y minoristas.

Integración y externalización.

En este campo, se habla de la integración vertical la cual se puede dar en dos direcciones.

La integración hacia atrás. La cual representa el movimiento de una empresa hacia las fuentes de materias primas, partes y servicios mediante adquisiciones así tenemos que muchas cadenas de supermercados tienen sus plantas de fabricación para producir sus propias marcas. La integración hacia atrás reduce el riesgo del suministro.

La integración hacia adelante. Aquí la empresa adquiere nuevos centros de distribución, almacenes, canales de distribución, tiendas o nuevas sucursales. Para elegir este tipo de integración la empresa debe tener las habilidades, el volumen y los recursos para lograr una mejor competitividad que los externos. Aprovechar los recursos que existen dentro de la organización significa que la empresa puede lograr calidad y más entregas a tiempo.

Externalización.

Externalización, outsourcing o tercerización en este caso lleva a entender que muchas de las tareas de la cadena van a ser delegadas a empresas externas las cuales tendrán la responsabilidad de apoyar en que el flujo en todos los eslabones sea el mejor posible; en muchas ocasiones los sistemas de ambas empresas van a estar interconectados para una mejor gestión, control.

Krajewski et al. (2013) dice que todos los negocios compran la entrada a sus procesos (como servicios profesionales, materias primas o partes

fabricadas) a otros fabricantes. Muchos negocios también compran servicios para poder llevar sus productos a sus clientes. Después de decidir que subcontratar y que hacer, el administrador debe encontrar formas de coordinar e integrar los diferentes procesos y proveedores involucrados.

Una empresa que subcontrata se da cuenta de que otra empresa puede realizar el proceso subcontratado con más eficiencia y mejor calidad que ella. La decisión de subcontratar es un asunto serio porque la empresa puede perder las habilidades y el conocimiento necesarios para conducir los procesos.

La deslocalización es una estrategia de la cadena de suministro que involucra mover procesos a otro país. Las compañías tienen la motivación para iniciar operaciones en otro país por el potencial del mercado y las ventajas de costo que proporciona.

Es este escenario el que lleva a los administradores a evaluar factores de decisión y dificultades potenciales antes de decidirse si se debe externalizar una o varias tareas u operaciones.

Factores de decisión. Los factores de decisión son: costos de mano de obra comparativos, retrabajo y devolución de productos, costos de logística, aranceles e impuestos, efectos del mercado, ley del trabajo y sindicatos.

Dificultades potenciales, estas dificultades son: desconectar demasiado pronto, transferencia tecnológica e integración de proceso.

C. Analisis de Compras.

Compras.

Gómez (2015) respecto a las compras, dice: “Es la responsable del proceso de adquisición de insumos y materiales, en la cantidad necesaria, con la calidad adecuada y a un precio conveniente, puestos a disposición de la

empresa en el momento requerido” (p. 58).

Compras debe coordinar constantemente con el área de almacén, fabricación, distribución, finanzas, y administración.

Análisis de compras.

Vázquez (2017) respecto al análisis de compras dice que se debe tener en cuenta ciertos criterios entre los que mencionaremos precios, plazos de entrega, valores de flete y condiciones de pago.

Requerimientos.

Los requerimientos es una condición o necesidad de un usuario para resolver un problema o alcanzar un objetivo.

Una condición o capacidad que debe estar presente en un sistema o componentes de sistema para satisfacer un contrato, estándar, especificación u otro documento formal.

En este sentido, se llaman requerimientos del negocio a aquellos requerimientos que representan objetivos de alto nivel para la organización o el cliente que requiere el producto.

Análisis de requerimientos del negocio.

Los requerimientos del negocio dictan las pautas aplicables a un grupo de suministro, en el presente como para compras en el futuro. Se debe determinar lo necesario para agregar valor al cliente final. Puede haber requerimientos selectivos para diferentes familias de suministro.

Los requerimientos deben reunirse en cinco grupos. Estos están comprendidos en el modelo A-C-S-C-I-R, como el aseguramiento de suministro y cumplimiento regulatorio, calidad, servicio, costo e innovación.

Tabla 1*Requerimientos de negocio-Modelo A-C-S-C-I-R*

Grupo	Descripción
Aseguramiento de suministro y cumplimiento regulatorio	de Garantizar el cumplimiento de bienes y servicios como la capacidad, habilidad, cantidad que se requieren, cumplimiento de la parte legal y las necesidades ambientales.
Calidad	La calidad incluye los parámetros de diseño de bienes, cumplimiento de las especificaciones.
Servicio	El servicio considera la flexibilidad en los tiempos de entrega, la orden de despacho, el suministro, los inventarios, el almacenamiento, la ubicación de los productos, el tiempo de respuesta y la mejora continua.
Costo	Los costos cumplen las expectativas si lo que se requiere son actuales, y futuros del costo, reducir o evitar un costo para una mejora continua.
Innovación	Las necesidades en innovación consideran los planes del producto nuevo, el uso de la tecnología, la innovación en el mercado y la confianza del proveedor.

Satisfacer las necesidades del presente y futuras de los negocios es el objetivo de cualquier área de compras. Es deseable poseer un pensamiento innovador y creativo para el logro de un buen resultado.

Beneficios.

El análisis de requerimientos de la empresa incrementa el valor a los procesos del abastecimiento:

- El alinear los objetivos de la empresa con la estrategia del equipo de abastecimiento.
- Desarrollar las estrategias más acordes al momento.
- Segmentar y seleccionar a los proveedores más importantes.
- Posibilita la administración interna por familias.

Las fuentes de información.

- Datos de la empresa.
- Requerimientos de los departamentos.

Revisión de los requerimientos.

Un requerimiento es una solicitud la cual es generada por distintas áreas entre las que tenemos los almacenes, los mostradores de las sucursales, los vendedores externos, el área de ventas corporativas, servicios generales y todos los departamentos que conforman la empresa. Para que los requerimientos sean exactos se debe revisar que estas áreas no tengan problemas con:

- Exactitud del registro del inventario.
- Estructura de la lista de materiales.
- Exactitud de la lista de materiales.
- Grado de control del consumidor.
- Programa maestro.

Orden de compra.

Una orden de compra es un documento mercantil el cual es emitido por una persona o empresa para detallar y llevar registro de la mercadería solicitada a un proveedor. Son elaboradas de a par, una original la cual es enviada al proveedor y la otra una copia la cual se queda en poder del comprador. Por lo general, la orden de compra posee los siguientes elementos:

- Nombre y ruc del comprador.
- Nombre y ruc del vendedor.
- Ciudad y fecha de emisión.
- Descripción y cantidad de la mercadería.
- Precio acordado y forma de pago.

- Tiempo de entrega.
- Penalidades de no cumplirse con el plazo de entrega.
- Especificaciones técnicas según sea el caso.
- Dirección del lugar en el cual se entregará la mercadería.
- Otros que se consideren necesarios.

D. Fiabilidad logística.

La fiabilidad logística, representa la mayor o menor aproximación del plazo de entrega de 7 días con una fiabilidad de un día; que un plazo de 5 días con una fiabilidad de 3 días debido a los efectos psicológicos del retraso.

Sols (2000) dice: "El estudio de los errores de las familias, sus códigos, equipos y sistemas se trata la fiabilidad, podemos confiar en ello. Se asocia la fiabilidad a la capacidad de depender con seguridad de alguien" (p. 81).

La fiabilidad trata del estudio de los errores de las familias y sus códigos, de los equipos y de los sistemas. Alguien es fiable si podemos confiar en él.

El nivel de fiabilidad o seguridad de operación satisfactoria, dependerá de la naturaleza del objetivo del sistema. El que un sistema tenga cierta fiabilidad llevará un costo y un esfuerzo asociado, por lo que la exigencia de fiabilidad para un sistema debe adecuarse a su objetivo y trascendencia.

La fiabilidad es la probabilidad de funcionamiento satisfactorio a lo largo del tiempo. Un programa realmente efectivo de fiabilidad solo puede existir en una empresa donde el cumplimiento de los objetivos este inmerso o forme parte del planeamiento estratégico.

El departamento de control de calidad, es un brazo importante del programa de fiabilidad, este debe estar organizado en los requisitos de fiabilidad ya que el control de calidad ejerce influencia en la fiabilidad.

La gestión de la fiabilidad corresponde a las responsabilidades de una empresa contratante con referencia al desarrollo del plan de fiabilidad:

- Determinar los requisitos de fiabilidad
- Determinar las normas y métodos a seguir
- Determinar los requisitos de los informes a elaborarse.
- Definir el marco para los contratos.
- Supervisar el cumplimiento del contrato

Los modelos para dar fuerza a la fiabilidad se basan en requisitos que definen la necesidad a satisfacer. Las listas de requisitos de fiabilidad deben contener lo siguiente:

- Una definición de errores relacionada con las funciones del modelo a seguir, se debe incluir todos los que sean importantes.
- Una descripción completa de los escenarios en los que las familias de códigos o sistema puedan ser almacenados, transportados, utilizados o conservados.
- Un perfil nítido de requisito para la fiabilidad.
- Un listado de modos de errores (con sus efectos) que sean críticos y que deban de ocurrir con poca frecuencia.

Fiabilidad de entrega.

Se habla de fiabilidad de entrega cuando los repartos son cumplidos por las empresas proveedoras de los diferentes materiales solicitados con la condición de que no exista ningún tipo de error en las mismas. Esta condición da origen a la siguiente fórmula con la cual se puede elaborar un indicador para evaluar en qué porcentaje se está fallando y con ello aplicar las medidas correctivas del caso. La idea es revisar periódicamente este indicador y generar

un 100% de entregas exitosas.

Tanto la cantidad como la calidad deben cumplir con los estándares descritos en los respectivos requerimientos de cada área, aun si las entregas se realizan en forma parcial el total un 100% de fiabilidad.

Otro elemento en la fiabilidad es la fecha en la cual se pacta la entrega, una estrategia es entregar unos días antes o en el día exacto y otra es entregar con retrasos, de ser este el caso hablaríamos también de un error el cual debemos incluirlo en las no conformidades.

El objetivo de toda empresa es obtener el mayor porcentaje de fiabilidad, existen circunstancias en que esto no es posible entre las cuales mencionaremos:

- Condiciones meteorológicas adversas.
- Retrasos por mal clima.
- Daños en el embalaje.
- Daños en el contenido.
- Errores en las direcciones de entrega.
- Personal no entrenado debidamente.

El análisis de cada una de ellas es una oportunidad para tomar las acciones correspondientes, elevar este indicador y generar las respectivas políticas y procedimientos evitara en el futuro que vuelvan a ocurrir estas circunstancias.

Fiabilidad de planning.

Es la probabilidad de que el planeamiento sea completado satisfactoriamente, sin que lo proyectado sufra ningún tipo de retrasos. Las necesidades de cada área son plasmadas dentro del marco de un plan en este

caso un plan logístico, el cual posee un arco de tiempo determinado, el realizar las actividades que corresponden en su respectiva fecha es lo que da fiabilidad al planeamiento.

Todas las funciones llámense aprovisionamiento, producción y distribución física deben de ver cumplidas sus actividades dentro de las estrategias planteadas tanto operativas como aquellas de largo plazo con el logro de las metas correspondientes. A través de un tablero de comando podemos hacer seguimiento al alcance de las metas usando un conjunto de indicadores lo que nos dirá cuál es la situación en un determinado momento; estos indicadores deben penetrar la empresa en toda su estructura, tanto vertical como horizontal. Para lograr que todo se cumpla de manera fiable se debe evitar los siguientes problemas o retrasos.

Problemas operativos. Espacios insuficientes, lugares inadecuados de descarga, grandes distancias de recorrido, equipos no aptos para movimiento interno de materiales, transportes no económicos, entregas a destiempo.

Problemas tácticos. Flujos desordenados de procesos, elevados stocks, almacenes y planta incongruentes, duplicidad de funciones, incomunicación, bajo nivel de servicio al cliente.

Problemas estratégicos. Inversiones equivocadas, aperturas de plantas y almacenes en sitios inadecuados, acuerdos de colaboración con socios comerciales incumplidos, uso de estrategias de competitividad inadecuadas.

Fiabilidad de costo.

Se dice que tenemos fiabilidad de costo cuando los gastos de todas las actividades se cumplen según el monto estimado y los resultados que se muestran en el tablero de comando están de acuerdo a lo estipulado en el

planeamiento elaborado. Así tenemos que el costo de los productos debe ser el más bajo posible, esto aumenta la rentabilidad y permite ofrecer menores precios al cliente guardando concordancia con lo planificado, se debe evitar que en los almacenes exista mercadería sin rotación ya que ello incrementa el costo.

Al organizar las actividades logísticas podemos reducir los costos totales a la vez que también reducimos las discrepancias en operaciones internas y mejoramos el servicio al cliente.

Al medir el costo logístico total mejoramos el rendimiento de las empresas, ello permite tomar mejores decisiones, la medición correcta nos da información para una mejor implementación de estrategias sobre el flujo de materiales; los costos logísticos permiten determinar el rendimiento sobre el capital invertido y el retorno de la inversión.

Existen algunos costos a los cuales debemos poner atención y hacer el respectivo seguimiento entre ellos tenemos:

- Costo de aprovisionamiento.
- Costo de gestión de inventarios.
- Costo de almacenamiento.
- Costo de distribución.
- Costo del procesamiento de órdenes de trabajo.
- Costo del proceso de venta.
- Costo derivado de una mala calidad del producto.

Para el análisis de la fiabilidad de los costos tenemos diversos métodos y metodologías para identificar y medir entre estos tenemos:

- Costeo tradicional: costeo absorbente y costeo variable o directo.
- Costeo basado en actividades (ABC, activity-Based Costing).

- Costeo total de propiedad (TCO, Total Cost of Ownership).
- Costo de la cadena de suministro (SCC, Supply Chain Costing).
- Análisis de cadena de valor (AV, Value Analysis)
- Costeo de cadena de valor (VCC, Value Chain Costing).
- Costeo por objetivos (TC, Target Costing).
- Costeo Kaizen (Kaizen Costing).
- Supply Chain Operations Reference (SCOR).

La metodología utilizada con más frecuencia es la totalidad de la cadena con ello analizamos los costos logísticos y su relación con el desempeño.

2.2.2. Bases teóricas de la variable control de inventarios

2.2.2.1. Definiciones de control de inventarios.

Vermorel (2013) dice:

Todos los procesos que sustentan el suministro, el almacenamiento y el acceso a los artículos para asegurar la disponibilidad de los mismos al tiempo que se minimizan los costes de inventario. En la práctica, el control de inventario abarca diversos aspectos, incluidos la gestión del inventario, el registro tanto de cantidades como de ubicación de artículos, pero también la optimización del suministro. (p. 302).

Inventario.

Laza (2005) dice que el inventario es el documento de control de materiales de una empresa. En este sentido, el inventario es un listado de todos los artículos con los que trabajamos, dándonos información sobre consumos en períodos de tiempo que marcará la organización de la empresa. De esta forma se pueden determinar con más seguridad los movimientos contables de los productos. El inventario se complementa con otros documentos como son;

el inventario permanente; la ficha de valoración; vale de consumo; relevé y entradas y salidas.

Gaither y Frazier (2000) dicen que los inventarios pueden contener materiales que pueden estar sujetos a demanda dependiente o a demanda independiente.

2.2.2.2. Importancia del control de inventarios.

En nuestros días el control del inventario es de mucha relevancia debido a que de ello depende que las empresas sean capaces de generar utilidades.

Se hace necesario que tanto el kardex sistémico vs el kardex físico guarden la debida concordancia, ello conllevara a que las solicitudes de los clientes sean atendidas de la mejor manera tanto en cantidad como en oportunidad logrando con ello la fidelización de los clientes.

El cálculo exacto de la demanda elevara la rotación de las existencias lo cual generara la gestión más exacta del flujo de efectivo.

Para conseguir todo lo anterior mencionado se hace necesario el uso e indicadores los cuales permitirán tomar mejores decisiones.

2.2.2.3. Características del control de inventarios.

Pérez y Bastos (2006) dice: “Separar demanda y producción es la función principal. Es decir, se puede considerar los inventarios como un stock de reserva entre la oferta y la demanda. La relación entre oferta y demanda es distinta en cada empresa” (p. 2).

Dentro de las características, mas importantes del control de inventarios son las que se mencionan a continuación:

- El control de inventarios se utiliza para planificar y controlar la producción.

La empresa debe tener un stock de productos para atender a la demanda.

- Permite una programación de producción flexible y operaciones independientes: Existen empresas que producen por lotes con cierta frecuencia, en vez de hacerlo siguiendo la demanda.
- Permite el traslado de los códigos entre las distintas etapas del proceso: A veces existe la necesidad de mover los elementos de un lugar a otro para continuar el proceso productivo
- Proporciona un alto nivel de servicio al cliente, Es decir, el cliente pueda llevar el producto cuando lo necesite.
- Intenta mantener la producción a un ritmo estable: Las operaciones de fabricación y producción deben realizarse con eficiencia.

2.2.2.4. Teorías relacionadas al control de inventarios.

Teoría de ciclo de Deming.

Deming fue un reconocido estadístico quien después de la segunda guerra mundial llevo a Japón esta técnica de mejora continua llamada ciclo de Deming que consta de los siguientes pasos planear, hacer, estudiar y actuar para la solución de problemas, este ciclo es el corazón de la llamada mejora continua.

Krajewski et al. (2013) dicen que el ciclo de Deming comprende los siguientes pasos:

- Planear. El equipo selecciona un proceso (una actividad, método, maquina o política) que necesita mejora. Luego documenta el proceso seleccionado, en general analizando datos relacionados; establece metas de calidad para mejorarlo y discute varias maneras de lograr las metas. Después de evaluar los beneficios y costos de las alternativas, el equipo desarrolla un plan con medidas cuantificables para la mejora.

- Hacer. El equipo implementa el plan y monitorea el avance. Recolecta datos continuamente para medir las mejoras en el proceso. Cualesquiera cambios en I se documentan y se vuelven a revisar conforme se necesiten.
- Estudiar. El equipo analiza los datos recolectados durante el paso de hacer para encontrar que tan cerca corresponden los resultados al conjunto de metas en el paso planear. Si existe un obstáculo importante, el equipo reevalúa el plan o detiene el proyecto.
- Actuar. Si los resultados son exitosos, el equipo documenta el proceso revisado para que se convierta en el procedimiento estándar para el que lo use. El equipo puede entonces capacitar a otros en la utilización del proceso revisado.

La idea de mejora continua es reducir o eliminar las actividades que no agregan valor y, por ello, son un desperdicio.

Teoría de 5 S.

Krajewski et al. (2013) dice que: “Esta metodología consiste en cinco prácticas en el lugar de trabajo clasificar, arreglar, limpiar, estandarizar y sustentar que conducen a controles visuales y producción esbelta” (p. 58).

Los términos japoneses para las 5S son seiri, seiton, seiso, seiketsu y shitsuke. Las 5S forma una piedra angular en la reducción de desperdicio, así como la eliminación de tareas, actividades y materiales innecesarios. Se ha demostrado que la implantación de 5S lleva a menores costos y a un entorno de trabajo seguro. Además, desarrolla la necesidad de disciplina para hacer que los sistemas esbeltos funcionen bien.

Seiri. Krajewski et al. (2013) dice que son: “Clasificar y separara los

artículos necesarios de los innecesarios (incluye herramientas, partes, materiales y documentación) y descartar los innecesarios” (p. 45).

Seiton. Krajewski et al. (2013) dice que son: “Arreglar con cuidado lo que queda, con un lugar para cada cosa y cada cosa en su lugar. Es decir, organizar el área de trabajo para que sea sencillo encontrar lo que se requiere” (p. 45).

Seiso. Krajewski et al. (2013) dice: “Limpiar y lavar el área de trabajo hasta que brille. Es decir, que esté totalmente pulcro para poder desempeñar mejor sus funciones” (p. 46).

Seiketsu. Krajewski et al. (2013) dice: “Estandarizar y establecer programas para realizar la limpieza y clasificación. Formalizar la limpieza que resulta al realizar con regularidad las tres primeras practicas S de manera que se mantenga una limpieza permanente y un estado de buena disposición” (p. 46).

Shitsuke. Krajewski et al. (2013) dice que es:

Sustentar y crear una disciplina para realizar las primeras cuatro practicas S, con las que todos entienden, obedecen y practican las reglas dentro de la planta. Implementar mecanismos para sustentar las ganancias con la participación de la gente y reconocerlas a través del sistema de medición del desempeño. (p. 47).

2.2.2.5. Dimensiones del control de inventarios.

A. Registro de inventarios.

El registro de inventarios comprende la parte operacional del mismo y entre las actividades a realizar tenemos entradas, salidas, fechas y lotes.

Estas actividades se pueden realizar de forma manual o computarizada utilizando algún programa informático o ERP todo ello dependiendo del tamaño

de la empresa y del presupuesto que esta rea tenga asignado.

Míguez y Bastos (2006) en referencia al registro de inventarios dicen: “Los inventarios necesitan transacciones exactas ya que sin la exactitud, las jefaturas y el directorio no pueden tomar decisiones precisas sobre generación de órdenes de compra, programación y envíos” (p. 15).

Entradas. Comprende el registro de todos los ingresos de mercadería ya sea por reposición de stock llámense compras o tal vez por alguna devolución de algún cliente; ingresos que si son manuales se registran en tarjetas llamadas bincard y de ser computarizados dan origen a un parte de ingreso via sistema.

Bincard. Son tarjetas de registro y control físico que te permiten controlar las entradas, salidas o saldo de los materiales que transcurren en el almacén, pero solo a nivel de cantidades. Se colocan en los anaqueles o andamios junto a los materiales sujetos a control.

Salidas. Viene a ser todos los egresos de mercadería ya sea que correspondan a atención de órdenes de despacho, canjes o diferencias de stock. Se registran en tarjetas bincard si es manual o similar al caso anterior de ser computarizados dan origen a un parte de salida va sistema.

Fechas. Es muy importante el registro de fechas tanto de los documentos de ingreso, egreso así como también las fechas de vencimiento de aquellos productos que tengan un tiempo de vida definido.

Lotes. Por lo regular son códigos alfanuméricos que viene impresos en los productos; Pueden guardar relación con las fechas de fabricación o vencimiento. En ocasiones de tratarse de una empresa global se suele utilizar códigos de barra, los llamados códigos EAN.

Incluso las micro y pequeñas empresas implementan algún tipo de

sistema de control de inventarios para mantener un conteo exacto de mercaderías. Los micro y pequeños empresarios deben elegir constantemente entre registros computarizados o registros manuales.

La opción manual ofrece una serie de ventajas y desventajas entre las cuales mencionaremos:

Sencillez. Para una micro o pequeña empresa que mueve una cantidad pequeña de mercadería o que la mueve con lentitud, la opción computarizada es innecesario. El dueño puede con facilidad hacer un conteo de la cantidad de códigos necesarios, o también lo puede hacer como se dice en forma coloquial a simple vista, para saber si debe hacer un nuevo pedido. El micro o pequeño empresario no gastara dinero en software de inventario o tomar algún curso para aprender a operarlo.

Para el control puede hacer uso de tarjetas lo cual le dará mayor visibilidad y mayor control al menor costo:

Sensación de control. La opción manual le da a las micro y pequeñas empresas una sensación de mayor control. En vez de confiar en una computadora o en un sistema para saber cuándo es el momento de cambiar el orden, el dueño lo puede hacer por su propia cuenta. El constantemente estar chequeando y contando su mercadería antes de hacer un pedido le permite saber el estado en que se encuentra la misma, esto reduce la posibilidad de que los clientes reciban mercadería en mal estado.

Laborioso. La desventaja de los inventarios manuales es que consumen mucho tiempo de trabajo, requieren un seguimiento continuo para poder contabilizar y que los productos se mantengan en las cantidades adecuadas. Es más difícil compartir la información del inventario con toda la empresa, el tiempo

utilizado en revisar la cantidad de inventario se podría utilizar en otras tareas más productivas para la empresa.

Error humano. La opción manual se basa en las acciones de las personas, esto incrementa la posibilidad de errores humanos. Las personas pueden olvidarse de registrar un movimiento o pueden hacer un mal conteo de la mercadería. Ello puede generar pedidos adicionales innecesarios lo cual aumenta el costo del inventario y también lleva a perder un espacio que se puede utilizar en actividades más productivas para la empresa.

Registro computarizado.

En la actualidad la mayoría de las empresas hacen uso de los softwares informáticos para llevar un control de los almacenes y centros de distribución. En este sentido, un sistema de inventario computarizado permite tener registros precisos y actualizados del número de unidades compradas y de unidades vendidas, así como de las cantidades en existencia. Es frecuente que los sistemas de inventario estén registrados con las cuentas por cobrar y ventas. Por ejemplo, las computadoras de la mayoría de los supermercados tienen registros actualizados al minuto.

Aplicación de los sistemas WMS.

Los sistemas computarizados actualmente permiten recibir la mercadería y cargarla en el sistema vía radiofrecuencia, mantener alineados el proveedor con la generación de pedidos como es el caso de los supermercados, recibir avisos de los proveedores que ya se envió un despacho, leer códigos de barra y cargarlos en simultaneo al sistema, actualizar ubicaciones de productos en tiempo real, ubicar mercadería en un gran centro de distribución, recibir un contenedor y generar despachos en tiempo real (Cross docking), generar rutas

más eficientes, prepara rutas según volumen de la mercadería, en fin, un sin número de actividades que se realizan en simultaneo, que de otra forma nos tomaría un gran tiempo realizarlas

Análisis de diferencias.

Antes de la realización del inventario se debe de establecer cuál es la metodología de análisis que se va a utilizar para revisar las diferencias después de realizar los conteos, la metodología más utilizada. En este sentido, Mora (2012) dice:

- Realizar primer conteo.
- Realizar el segundo conteo.
- Comparar primer conteo contra segundo conteo, los códigos que presenten diferentes cantidades pasaran a un tercer conteo.
- Se ingresan los datos de los conteos a las tarjetas o al sistema comparando las cantidades existentes físicamente contra las cantidades que figuran en el sistema.
- Se imprime el listado de diferencias.
- Realizar el análisis de las diferencias revisando los movimientos de los productos desde el inventario anterior realizado; una efectiva forma de encontrar diferencias es comparar los datos del parte de ingreso con las hojas de conteo finales.
- Es importante revisar que toda la mercadería recibida le hayan generado su parte de ingreso de lo contrario se presentaran sobrantes de inventario, en todo caso los faltantes se presentan por anulación de documentos que ya han sido despachadas, errores en cantidades despachadas de más, y robo.

- Mediante la autorización de la gerencia y conocimiento del área contable se deben realizar los ajustes necesarios para que el inventario quede cuadrado. (p. 190).

B. Modelos de Inventarios.

López (2014) dice que los modelos de inventarios permiten dar movilidad al stock que se encuentra en los diferentes almacenes o sucursales de una empresa; entendiéndose que el inventario también tiene un costo o un valor monetario el cual no debe quedarse estático debe de ser lo más dinámico posible.

A la hora de realizar los inventarios, las micro o pequeñas empresas pueden emplear estrategias de revisión periódica o estrategias de revisión continua o permanente.

Inventario periódico.

Es un sistema simple, las entradas y salidas de mercancías no se registran. Para conocer el stock de cada producto en un determinado momento y poder realizar pedidos se procede a recontar cada código cada cierto tiempo. Este sistema solo se puede utilizar cuando hay poca variedad de artículos y poca cantidad de cada uno de ellos.

Las pequeñas empresas suelen utilizar un sistema de revisión periódica para ello emplean un equipo de bajo costo y software para computador de mostrador, sin tener que realizar grandes inversiones.

En el caso de las grandes cadenas de distribución se emplean sistemas combinados, para ello se utilizan programas informáticos. Así tenemos:

Un sistema de revisión continua, donde las entradas y salidas se registran en el momento de producirse a través de sistemas informáticos. Estos sistemas

llegan incluso a lanzar pedidos a los proveedores de forma automática cuando el nivel de stock de un determinado producto llega a un tope establecido. A este nivel de stock es a lo que se denomina punto de pedido.

Recuentos periódicos; ya que el sistema de revisión continúa no detecta robos, ni los errores que se puedan producir en el registro de entradas y salidas. Para subsanar estos errores y actualizar el stock se realizan recuentos periódicos, además esto sirve para comprobar el estado de las mercaderías.

Primeros en entrar primeros en salir PEPS.

Este método de inventarios llamado también FIFO por sus siglas en inglés, es utilizado por aquellas empresas cuyos artículos tienen una fecha de vencimiento. Para evitar la caducidad del inventario los artículos que ingresaron primero son los que se despacharan primero. Es muy utilizado en el rubro farmacéutico, así como en aquellas empresas ligadas a productos perecibles o artículos de nutrición.

El objetivo de este sistema es que el stock se renueve constantemente y de paso las existencias reciben un valor de acuerdo con los últimos precios de adquisición.

Inventario permanente.

También llamado inventario continuo, consiste en actualizar el Kardex en forma inmediata, tan pronto se origine un movimiento de productos. Para ello se utilizan diversas opciones de software en los cuales registran:

- Entradas de mercancías. Compras y devoluciones de productos que realizan los clientes.
- Salidas de mercancías. Se refiere a las ventas, las devoluciones que se hacen a los proveedores, las roturas, quiebres y mermas.

- Estas acciones permiten conocer el nivel de stock de un determinado producto, sin necesidad de realizar conteos.
- Los sistemas de inventario continuo se administran a través de puntos de pedido, stocks de seguridad y lotes de pedido.

C. Métodos de inventarios.

Bind (2019) menciona que existen diversos métodos para el control de inventarios, los cuales varían de acuerdo con las características y necesidades de cada empresa. No obstante, todos se asemejan en que están orientados a la obtención de utilidades.

En este apartado nos referiremos a aquellos métodos en los que usaremos la clasificación ABC, la exactitud de los inventarios más conocido como ERI y el conteo cíclico.

Clasificación ABC / Pareto.

La clasificación ABC permite separar en tres categorías el universo de códigos o SKU dentro de un almacén o CD (centro de distribución), cada una de ellas representa un valor en porcentaje dentro del valor total en dinero del almacén a clasificar. Estas categorías son:

Categoría A. Conformada por un número reducido de códigos que representan la mayoría del volumen de ventas y que poseen el mayor valor. Suelen estar alrededor del 15% de los códigos y entre el 70 y el 80 % del costo total del inventario.

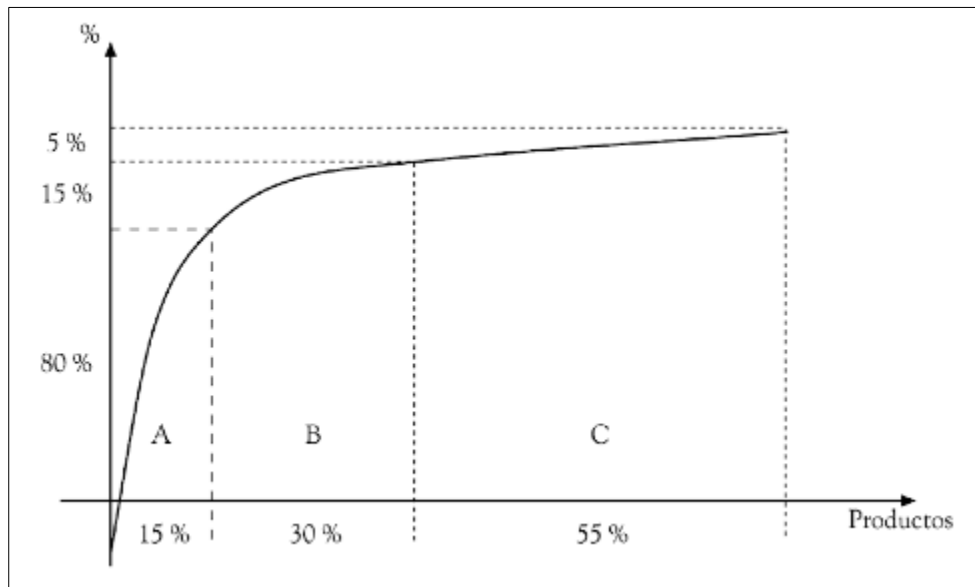
Categoría B. Conformada por un número mayor de códigos que la categoría A representa un porcentaje reducido de ventas. Suelen estar alrededor del 30% de los códigos y entre el 15 y 25% del costo total del inventario.

Categoría C. Códigos de los cuales apenas se vende una que otra unidad,

conforman esta categoría. Representan el 55% de códigos, pero solo un 5% del costo total del inventario.

Figura 3

Clasificación ABC



Exactitud real del inventario (ERI).

Alrededor de todo el mundo los grandes almacenes y centros de distribución constantemente están buscando que el stock físico vs sistema coincida o mejor dicho que los datos sean exactos esta búsqueda. Al respecto, Espejo (2017) dice que nadie da certeza que, en un nuevo conteo de ese código, el mismo no tendrá diferencias, deben administrarse utilizando el siguiente indicador y teniendo en cuenta que ningún almacén conseguirá el 100% de exactitud.

$$ERI = \frac{\text{Ítems sin diferencia}}{\text{Total, de ítems inventariados}}$$

Se debe identificar la cantidad más apropiada, según la importancia que los códigos puedan tener, tomaremos como referencia la clasificación ABC o la rotación. El criterio debe ser el siguiente:

Tabla 2*Clasificación ABC*

Categorías	Porcentajes	Medidas
A	80%	Alto
B	15%	Regular
C	5%	Bajo

Esta clasificación es la más utilizada ya que se basa en el principio de 80/20 o el llamado Pareto.

La exactitud del inventario se va elevando conforme se van realizando los inventarios; muchas de las diferencias en el ERI se deben a errores humanos entre los cuales tenemos errores en la digitación de códigos, múltiplos, lotes, etiquetado entre otros, los resultados del ERI se pueden interpretar siguiendo la siguiente tabla.

Tabla 3*Interpretación del ERI*

Categorías	Rangos
Malo	0 – 85%
Regular	86 – 94%
Excelente	95 – 100%

Contar con un inventario de 85% indica que el valor es significativo, que es muy posible que se tengan problemas en la preparación de pedidos, que incida en los planes de reposición y en ventas al no concordar la información.

Un inventario general debe planearse para evitar errores de conteo, y esto se obtiene siguiendo estas diez recomendaciones.

- Establecer el proceso.
- Preinventario.
- Corte documentario.

- Tercer conteo para identificar diferencias con los encargados de almacén.
- Identificar diferencias revisando posibles cruces.
- Otra persona deberá realizar los ajustes de diferencias.
- Llevar un listado de incidencias.
- No reiniciar las operaciones si no se han realizado los ajustes.
- Inventario realizado por personal de la empresa.
- Inventarios cíclicos.

Al seguir estas consideraciones lograremos un eficaz proceso de mejora continúa haciendo que en el transcurso del tiempo los inventarios sean más exactos.

Conteo cíclico.

Este conteo nace después de clasificar la maestra en ABC, la clase A son los SKU que se cuentan con más frecuencia debido a que representan el 80 del valor del inventario.

Krajewski et al. (2013) dicen que: “El conteo cíclico es un método de control de inventarios en el que el personal de almacén cuenta un pequeño porcentaje del número total de artículos cada día y corrige los errores que se encuentren” (p. 47).

Para Vidal (2005) los inventarios cíclicos resultan del hecho de producir u ordenar en lotes en vez de unidad por unidad. La cantidad de inventario disponible en cualquier momento como resultado de dichos lotes se denomina inventario cíclico. El inventario cíclico en cualquier instante depende de la frecuencia y cantidad con que se realicen los pedidos, y esto puede determinarse estableciendo la prioridad entre el costo de ordenamiento y el costo de mantenimiento del inventario.

D. Rotación de inventarios.

Mora (2010) dice que las políticas de inventario en general deben mantener un elevado índice de rotación. Para lo anterior se requiere diseñar políticas de entregas muy frecuentes, con tamaños muy pequeños. Para poder trabajar con este principio es fundamental mantener una excelente comunicación entre cliente y proveedor.

Duración del inventario.

Tiene por finalidad controlar la duración o los días de inventario de los productos en el almacén o centro de distribución.

Mora (2010) dice que es la proporción entre el inventario final y las ventas promedio del último periodo e indica cuantas veces dura el inventario que se tiene y se calcula utilizando la siguiente formula.

$$\text{Valor} = \frac{\text{Inventario final}}{\text{Ventas promedio}} * 30 \text{ días}$$

Altos niveles en este indicador muestran demasiados recursos empleados en inventarios que pueden no materializarse y que está corriendo el riesgo de ser perdido o sufrir obsolescencia.

Vejez del inventario.

Tiene por objeto controlar la cantidad de mercancía no disponible para despacho con mucho tiempo dentro del inventario con el fin de evitar obsoletos, mal estado, averías, vencimientos y otros. Se calcula cada mes de la siguiente manera.

$$\text{Valor} = \frac{\text{Unidades dañadas} + \text{obsoletos} + \text{vencidas}}{\text{Unidades disponibles en el inventario}}$$

La frecuencia con que se revisa mercadería que no esté en condiciones de ser despachada, para separar esta mercadería y que no afecte el costo del

inventario del almacén y se reduzca el nivel de servicio al cliente final.

Valor económico del inventario.

Se mide y controla el valor del inventario promedio de la mercadería que se encuentra almacenada con relación a las mercaderías que se están retirando por ventas.

Se calcula el porcentaje del costo del inventario físico dentro del costo de venta de la mercadería y se realiza cada mes de la siguiente manera.

$$Valor = \frac{Costo\ venta\ del\ mes}{Valor\ de\ inventario\ físico}$$

En un periodo de tiempo se mide el nivel del valor del inventario de producto terminado en relación con las ventas al costo con la finalidad de evaluar el cumplimiento de las políticas de la empresa.

2.3. Definición conceptual de la terminología empleada

Gestión logística.

Se refiere a la forma como las empresas organizan las diferentes áreas como son: compras, aprovisionamiento de materiales, producción, almacén, distribución, control de inventarios, transporte, así como sus interrelaciones tanto con los clientes externos como con los clientes internos. También la gestión logística forma parte de la cadena de valor.

El ciclo logístico.

Es una cadena de actividades en la que los eslabones van unidos entre sí, iniciando desde la selección de productos, estimando las necesidades y adquisiciones, pasando por el control de inventarios, almacenamiento y distribución para concluir con atención al cliente.

Indicadores de inventarios y abastecimiento.

Para poder generar mejoras en toda empresa es necesario que se tenga como referente a los indicadores, y entre los más importantes tenemos a los de inventario y abastecimiento.

Indicadores.

Un indicador es una magnitud la cual va a servir para compararla o relacionarla contra otra unidad de medida con lo cual lograremos establecer las diferencias entre las mismas. No necesariamente van a ser números también pueden ser hechos u opiniones.

Indicadores de inventario.

Son aquellos que nos ayudan a establecer la exactitud, la rotación, la valoración, así como también la vejez de este.

Indicadores de abastecimiento.

Permiten certificar a los proveedores, evaluar la calidad de los pedidos, el volumen de las compras y conocer numéricamente cuantas entregas han sido perfectamente recibidas.

CAPÍTULO III
MARCO METODOLÓGICO

3.1. Tipo y diseño de investigación

Tipo de investigación.

Esta investigación es descriptiva correlacional, porque este tipo de estudio busca analizar cómo es y cómo se manifiesta la percepción de los colaboradores con respecto a la gestión logística y su relación con el control de inventarios. A su vez es correlacional ya que se evaluó la relación que existe entre dos o más factores.

Según Hernández et al. (2010) la investigación descriptiva busca especificar propiedades, características y rasgos importantes de cualquier fenómeno que se analice. Describe tendencias de un grupo o población; mientras que la investigación correlacional asocia variables mediante un patrón predecible para un grupo o población.

Asimismo, la investigación es transversal porque los cuestionarios de ambas variables, se aplicó en una sola oportunidad; es decir, en una sola oportunidad.

Según Hernández et al. (2010) la investigación transeccional o transversal recolecta datos en un solo momento, en un tiempo único. Su propósito es describir variables y analizar su incidencia y su interrelación en un momento dado. Es como tomar una fotografía de algo que sucede.

Por otro lado, la investigación es de enfoque cuantitativo, porque usa la recolección de datos para probar hipótesis, con base en la medición numérica y el análisis estadístico, para establecer patrones de comportamiento.

Según Hernández et al. (2010) el enfoque cuantitativo representa un conjunto de procesos, es secuencial y probatorio. Cada etapa precede a la siguiente y no podemos brincar pasos, el orden es riguroso. Parte de una idea,

que va acotándose y, una vez delimitada, se derivan objetivos y preguntas de investigación, se construye un marco teórico. De las preguntas se establecen hipótesis y determinan variables; se desarrolla un plan para probarlas; se miden las variables, se analizan las mediciones obtenidas usando la estadística.

Diseño de investigación.

La investigación es de diseño no experimental, porque se realiza sin la manipulación deliberada de variables y en los que solo se observan los fenómenos en su ambiente natural para después analizarlos.

Según Hernández et al. (2010) la investigación no experimental cuantitativa es aquella que se realiza sin manipular deliberadamente variables. Es decir, se trata de estudios donde no se hace variar en forma intencional las variables independientes para ver su efecto sobre otras variables.

3.2. Población y muestra

Población.

La población encuestada la conforman 50 trabajadores de la empresa corrales & Cía S.A.C. los mismos que están distribuidos en las diferentes sucursales de la siguiente manera.

Tabla 4

Población de colaboradores de la empresa corrales & Cía S.A.C.

	Número de colaboradores	%
Jefes de departamento	5	10.00
Sucursal Independencia	6	12.00
Sucursal Puente Piedra	4	8.00
Sucursal Carabaylo	3	6.00
Almacén Las Vegas	32	64.00
Total	50	100.00

En la tabla 4 se aprecia que del universo de colaboradores encuestados 5 son jefaturas que representa un 10%, 6 pertenecen a la sucursal de independencia que representa un 12%, 4 colaboradores son de la sucursal Puente Piedra que representa un 8%, 3 pertenecen a la sucursal Carabayllo que representa un 6%, 32 encuestados pertenecen al almacén de las vegas representan un 64%, lo que en conjunto conforman el 100%.

Muestra.

La muestra está compuesta por 50 trabajadores de la empresa corrales & Cía S.A.C. siendo una muestra probabilística, porque es un subgrupo de la población en el que todos los elementos de esta tienen la misma posibilidad de ser elegidos.

Hernández et al. (2010) dice que en las muestras probabilísticas todos los elementos de la población tienen la misma posibilidad de ser escogidos y se obtienen definiendo las características de la población y el tamaño de la muestra, y por medio de una selección aleatoria o mecánica de las unidades de análisis.

3.3. Hipótesis

Hipótesis general.

Existe relación entre la gestión logística y el control de inventarios de la empresa Corrales & Cía. S.A.C. Lima - 2019

Hipótesis específicas.

Existe relación entre la planificación logística y el control de inventarios de la empresa Corrales & Cía. S.A.C. Lima - 2019

Existe relación entre el aprovisionamiento y el control de inventarios de la empresa Corrales & Cía. S.A.C. Lima - 2019

Existe relación entre el análisis de compras y el control de inventarios de la empresa Corrales & Cía. S.A.C. Lima - 2019

Existe relación entre la fiabilidad logística y el control de inventarios de la empresa Corrales & Cía. S.A.C. Lima - 2019

3.4. Variables – Operacionalización

Definición conceptual de la gestión logística.

Lamb et al. (2002) dicen: "La gestión logística es el proceso de administrar estratégicamente el flujo y almacenamiento eficiente de las materias primas, de las existencias en proceso y de los bienes terminados" (p. 383).

Definición operacional de la gestión logística.

La variable gestión logística está estructurado en 4 dimensiones que son: planificación logística, aprovisionamiento, análisis de compras, fiabilidad logística, que a su vez permitió construir un instrumento conformado por 23 ítems que permite analizar la percepción que se tiene sobre la gestión logística.

Tabla 5

Operacionalización de la variable gestión logística

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición	Niveles y rangos
Planificación logística	Planificación estratégica	1 al 9		Bueno [56 – 72]
	Planificación táctica			
	Planificación operativa			
Aprovisionamiento	Cadena de suministro	10 al	1: Nunca	Regular [38 - 56)
	Integración y externalización	13	2: Casi nunca 3: A veces	
Análisis de compras	Requerimientos	14 al	4: Casi siempre	Malo [29 - 38)
	Orden de compra	17	5: Siempre	
Fiabilidad logística	Fiabilidad de entrega	18 al		
	Fiabilidad de planning	23		
	Fiabilidad de costo			

Definición conceptual del control de inventarios.

Moya (1999) dice: “El control de inventarios busca determinar cuándo hacer el pedido en el tiempo, y cuanta cantidad debe pedirse, de tal manera que el costo total de mantener esos inventarios sea el menor posible” (p. 21).

Definición operacional del control de inventarios.

La variable control de inventarios está estructurada en 4 dimensiones que son: registro de inventarios, modelos de inventarios, métodos de inventarios, rotación de inventarios, que a su vez permitió construir un instrumento conformado por 24 ítems que permite analizar la percepción que se tiene sobre el control de inventarios en la empresa.

Tabla 6

Operacionalización de la variable control de inventarios.

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición	Niveles y rangos
Registro de inventarios	Registro manual			
	Registro computarizado	1 al 6		
	Análisis de diferencias			
Modelos de inventarios	Inventario periódico			Bueno
	Modelo PEPS	7 al 12		58-77
	Inventario permanente		1: Nunca	
Métodos de inventarios	Clasificación ABC/Pareto		2: Casi nunca	Regular
	Exactitud real del inventario (ERI)	13 al 18	3: A veces	42-58
	Conteo cíclico		4: Casi siempre	
	Duración del inventario		5: Siempre	Malo
Rotación de inventarios	Vejez del inventario Valor económico del inventario	19 al 24		

3.5. Métodos y técnicas de investigación

Métodos de investigación.

En la investigación se utilizó el método hipotético deductivo, en primer lugar, se hizo una observación del fenómeno a estudiar, generando después de ello una hipótesis para explicar el mismo, deducir las consecuencias y luego comprobar la veracidad de los enunciados con la experiencia en campo.

Cegarra (2012) respecto al método hipotético deductivo dice: “Consiste en emitir hipótesis acerca de las posibles soluciones al problema planteado y en comprobar con los datos disponibles” (p. 82).

Técnica.

La técnica utilizada en esta investigación es la encuesta porque permite recolectar datos en base a preguntas formuladas en los instrumentos de recolección de datos.

Hernández et al. (2010) dicen que: “Las encuestas o cuestionarios es el instrumento más utilizado para recolectar datos. Una encuesta consiste en un conjunto de preguntas respecto de una o más variables a medir” (p. 102).

También se utilizó la observación, porque es el método por el cual se orientan las investigaciones relacionadas a la conducta de los sujetos.

Hernández et al. (2010) dicen que la observación: “Es un método de recolección de datos que consiste en el registro sistemático, válido y confiable de comportamientos y situaciones observables, a través de un conjunto de categorías y subcategorías” (p. 260).

Se utilizó la técnica del análisis la cual consiste en la agrupación de los distintos elementos individuales que forman el todo de tal manera, que los grupos conformados constituyan unidades de estudio.

Hernández et al. (2010) dice que el análisis: “Es una técnica para estudiar cualquier tipo de comunicación de una manera objetiva y sistemática, que cuantifica los mensajes o contenidos en categorías y subcategorías, y los somete a análisis estadístico” (p. 260).

3.6. Descripción de instrumentos utilizados

Instrumento I: Cuestionario gestión logística.

Ficha técnica

Nombre	: Cuestionario de gestión logística
Autor	: Luis Mérchor Alvarado
Procedencia	: Perú
Administración	: Individual y colectiva
Duración	: 30 minutos
Aplicación	: Colaboradores de la empresa Corrales & Cía SAC.
Materiales	: Hoja de aplicación y lapicero

Descripción.

El cuestionario es un instrumento que sirve para medir cuatro dimensiones de la gestión logística dentro de una organización como son: Planificación logística, aprovisionamiento, análisis de compras y fiabilidad logística, conformando un instrumento de 23 ítems medidas en una escala de Likert siendo el valor máximo 115.

Normas de aplicación.

El cuestionario se puede aplicar de manera individual o en grupo, cada unidad de análisis tiene cinco opciones posibles de respuesta, considerando que las respuestas presentan el criterio de confidencialidad considerando la siguiente escala.

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

Normas de calificación.

Los resultados de la aplicación del cuestionario se evaluaron sumando los puntajes parciales por dimensiones y el total de la muestra, agrupándolo en 3 barras considerando el 75% de la desviación estándar.

Instrumento II: Cuestionario de control de inventarios.

Ficha técnica

Nombre	: Cuestionario de control de inventarios
Autor	: Luis Mérchor Alvarado
Procedencia	: Perú
Administración	: Individual y colectiva
Duración	: 30 minutos
Aplicación	: Colaboradores de la empresa Corrales & Cía SAC.
Materiales	: Hoja de aplicación y lapicero

Descripción.

El cuestionario es un instrumento que sirve para medir cuatro dimensiones del control de inventarios dentro de una organización como son: registro de inventarios, modelos de inventarios, métodos de inventarios y rotación de inventarios, conformando un instrumento de 24 ítems medidas en una escala de Likert siendo el valor máximo 115.

Normas de aplicación.

El cuestionario se puede aplicar de manera individual o en grupo, cada unidad de análisis tiene cinco opciones posibles de respuesta, considerando que las respuestas presentan el criterio de confidencialidad considerando la siguiente escala.

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

Normas de calificación.

Los resultados de la aplicación del cuestionario se evaluaron sumando los puntajes parciales por dimensiones y el total de la muestra, agrupándolo en 3 barras considerando el 75% de la desviación estándar.

3.7. Análisis estadístico e interpretación de los datos

El análisis estadístico propuesto siguió la siguiente secuencia:

Los datos obtenidos de la recolección de datos permitieron construir una base de datos de las variables y dimensiones los cuales fueron sometidos a un análisis estadístico en el programa SPSS.

Se evaluó el comportamiento de los datos obtenidos y se comprobó potenciales problemas en ellos, elaborando el análisis exploratorio de datos, con este análisis se verificó si algunos supuestos importantes se cumplen.

Se realizó el análisis de confiabilidad de los cuestionarios con la totalidad de los datos, la cual determinaron que ambos cuestionarios son aplicables para el recojo de datos de la muestra.

Se realizó el análisis descriptivo de las variables y sus dimensiones, se obtuvieron los puntajes y se organizó su presentación de frecuencias y porcentajes, además de su distribución, confiabilidad y contrastación.

Para el análisis de los resultados se utilizó la interpretación de los valores estadísticos y se estableció los niveles de relación o asociación, además de la contrastación o verificación de las hipótesis.

Se reflexionó y se discutió sobre los valores obtenidos, por variables y dimensiones para finalmente, elaborar las conclusiones y recomendaciones sobre los objetivos.

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS

RESULTADOS

4.1. Validación del instrumento

Validez del instrumento de la gestión logística.

La validez del instrumento se determinó a través del criterio de los jueces, quienes son considerados expertos en el tema, es importante mencionar que se consideró expertos de tipos temático, metodológico y estadístico, los cuales determinaron la validez de contenido del instrumento. A continuación, se muestran los resultados.

Tabla 7

Resultados de la validación del cuestionario de la gestión logística

Validador	Resultado de aplicabilidad
Dr. Luis Alberto Marcelo Quispe	Aplicable
Mag. Jorge Alonso Ramos Chang	Aplicable
Ing. Segundo Zoilo Vásquez Ruiz	Aplicable

Validez del instrumento de control de inventarios.

La validez del instrumento se determinó a través del criterio de los jueces, quienes son considerados expertos en el tema, es importante mencionar que se consideró expertos de tipos temático, metodológico y estadístico, los cuales determinaron la validez de contenido del instrumento. A continuación, se muestran los resultados.

Tabla 8

Resultados de la validación del cuestionario del control de inventarios

Validador	Resultado de aplicabilidad
Dr. Luis Alberto Marcelo Quispe	Aplicable
Mag. Jorge Ramos Chang	Aplicable
Ing. Segundo Zoilo Vásquez Ruiz	Aplicable

Los resultados de validación de los cuestionarios evidencian que presentan ítems que miden lo que realmente las variables.

4.1.1. Análisis de fiabilidad

Fiabilidad del instrumento de la gestión logística.

La validez de instrumento de gestión logística se determinó mediante el coeficiente de alfa de Cronbach, con los datos que se obtuvieron de la prueba piloto, lo que permitió obtener los niveles de consistencia interna de la prueba. A continuación, se presenta el resultado obtenido.

Tabla 9

Fiabilidad del instrumento de la variable gestión logística

Alfa de Cronbach	N de elementos
,905	23

Conforme se puede apreciar el valor alfa de Cronbach es igual a 0.905 mayor a 0.75, lo cual indica que el instrumento presenta una confiabilidad muy alta y, por lo tanto, el instrumento es aplicable en la investigación.

Fiabilidad del instrumento de control de inventarios.

La validez de instrumento de control de inventarios se determinó mediante el coeficiente de alfa de Cronbach, con los datos que se obtuvieron de la prueba piloto, lo que permitió obtener los niveles de consistencia interna de la prueba. A continuación, se presenta el resultado obtenido.

Tabla 10

Fiabilidad del instrumento de la variable control de inventarios

Alfa de Cronbach	N de elementos
,886	24

Conforme se puede apreciar el valor alfa de Cronbach es igual a 0.886 mayor a 0.75, lo cual indica que el instrumento presenta una confiabilidad alta y por lo tanto el instrumento es aplicable en la investigación.

4.2. Resultados descriptivos de las variables

Resultados descriptivos de la variable gestión logística.

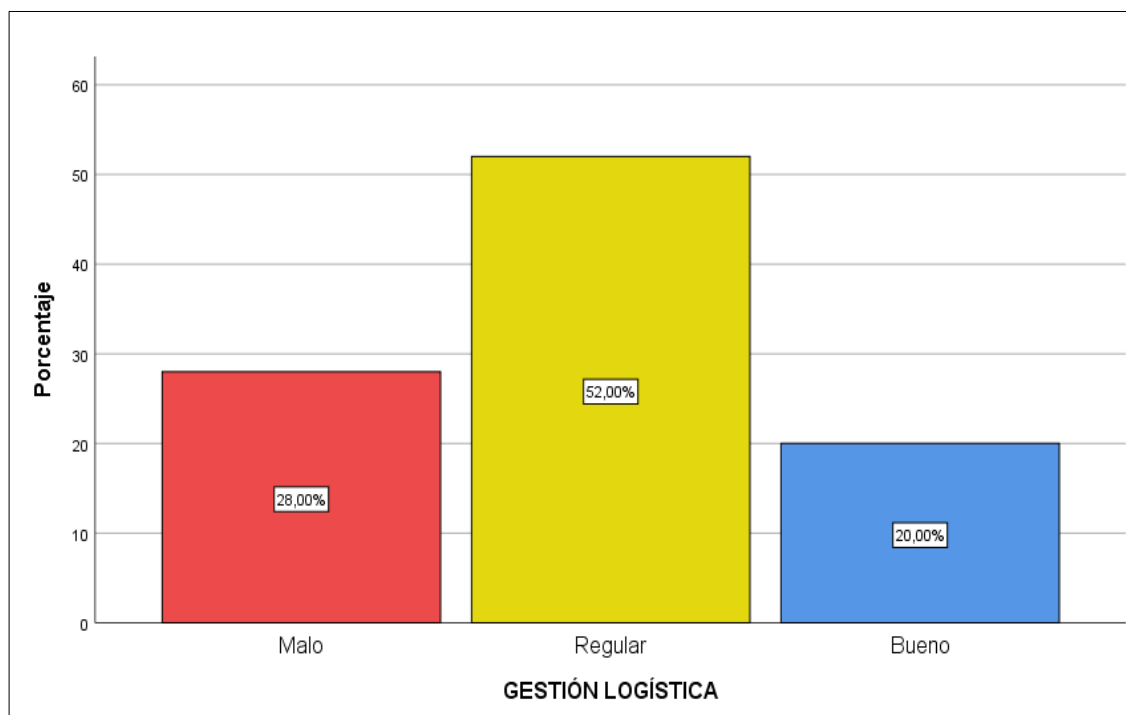
Tabla 11

Análisis descriptivo de la variable gestión logística

	Frecuencia	Porcentaje
Malo	14	28,0
Regular	26	52,0
Bueno	10	20,0
Total	50	100,0

Figura 4

Análisis descriptivo de la variable gestión logística



Interpretación.

En la tabla 11 y figura 4 se aprecia que 26 colaboradores que representan el 52% considera a la variable gestión logística como un nivel moderado, 14 de los colaboradores encuestados que representan el 28% lo consideran baja y 10 colaboradores encuestados que representan el 20% consideran a la gestión logística en un nivel bueno.

Resultados descriptivos de la variable control de inventarios.

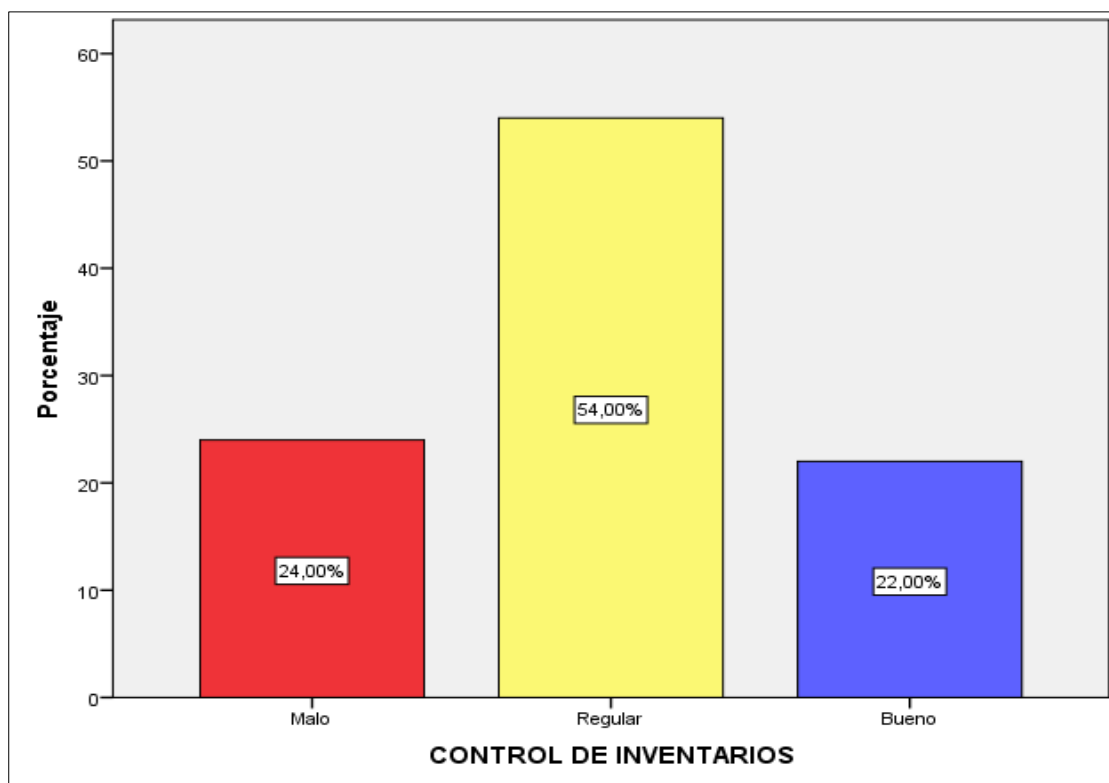
Tabla 12

Análisis descriptivo de la variable control de inventarios

	Frecuencia	Porcentaje
Malo	12	24,0
Regular	27	54,0
Bueno	11	22,0
Total	50	100,0

Figura 5

Análisis descriptivo de la variable control de inventarios



Interpretación.

En la tabla 12 y figura 5 se aprecia que 27 colaboradores que representan el 54% considera a la variable control de inventarios como un nivel moderado, 12 de los colaboradores encuestados que representan el 24% lo consideran baja

y 11 colaboradores encuestados que representan el 22% consideran al control de inventarios en un nivel bueno.

4.3. Resultados descriptivos de las dimensiones

Resultados descriptivos de las dimensiones de la gestión logística.

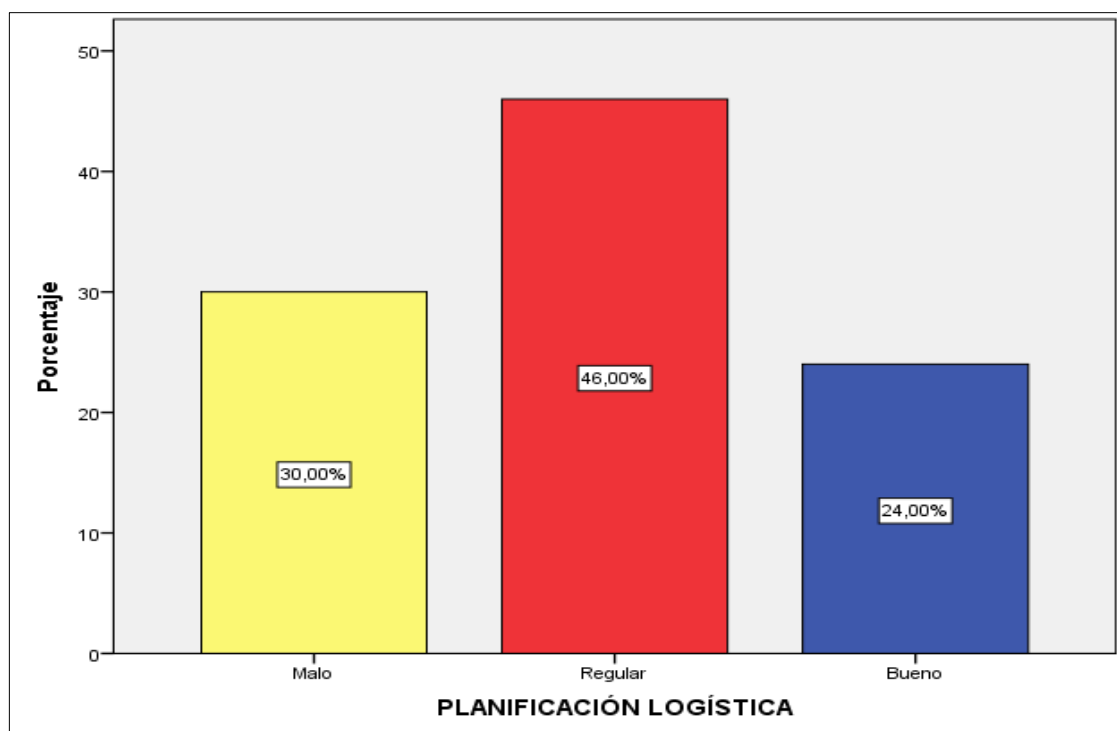
Tabla 13

Análisis descriptivo de la dimensión planificación logística

	Frecuencia	Porcentaje
Malo	15	30,0
Regular	23	46,0
Bueno	12	24,0
Total	50	100,0

Figura 6

Análisis descriptivo de la dimensión planificación logística.



Interpretación.

En la tabla 13 y figura 6 se aprecia que 23 colaboradores que representan el 46% consideran a la dimensión planificación logística como un nivel

moderado, 15 de los colaboradores encuestados que representan el 30% lo consideran baja y 12 colaboradores encuestados que representan el 24% lo consideran en un nivel bueno.

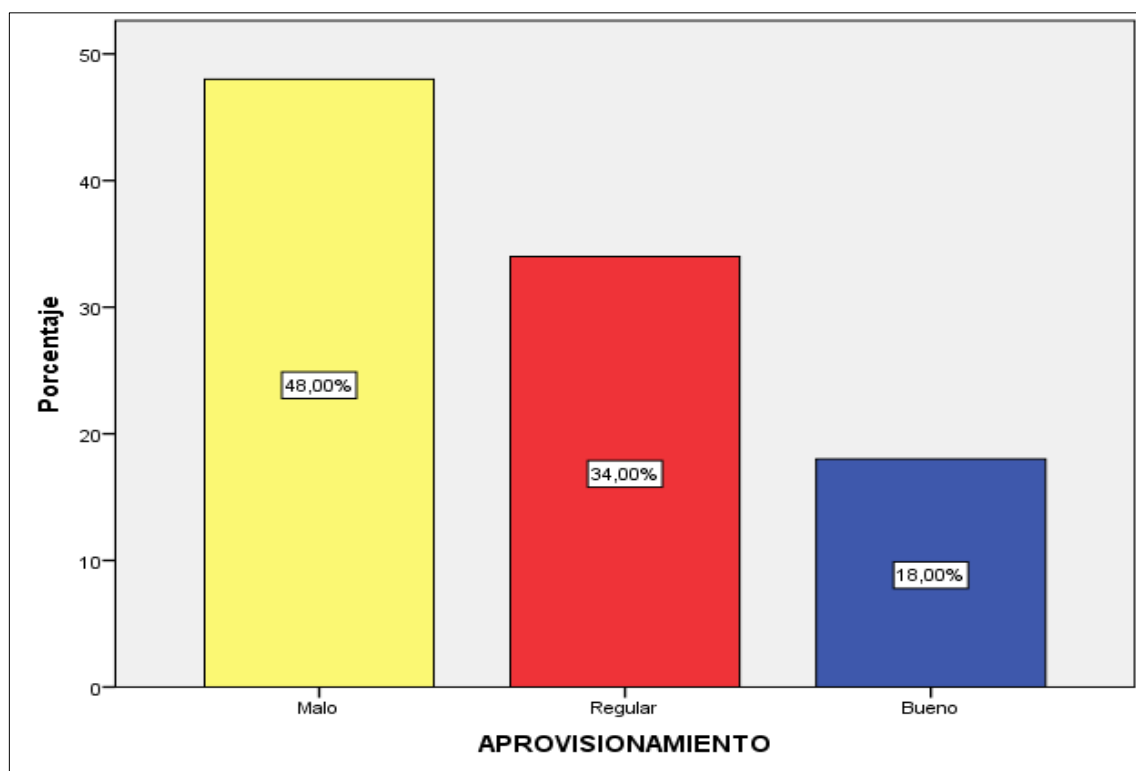
Tabla 14

Análisis descriptivo de la dimensión aprovisionamiento

	Frecuencia	Porcentaje
Malo	24	48,0
Regular	17	34,0
Bueno	9	18,0
Total	50	100,0

Figura 7

Análisis descriptivo de la dimensión aprovisionamiento.



Interpretación.

En la tabla 14 y figura 7 se aprecia que 24 colaboradores que representan el 48% consideran a la dimensión aprovisionamiento en un nivel bajo, 17 de los colaboradores encuestados que representan el 34% lo consideran en un nivel

moderado y 9 colaboradores encuestados que representan el 18% lo consideran en un nivel bueno.

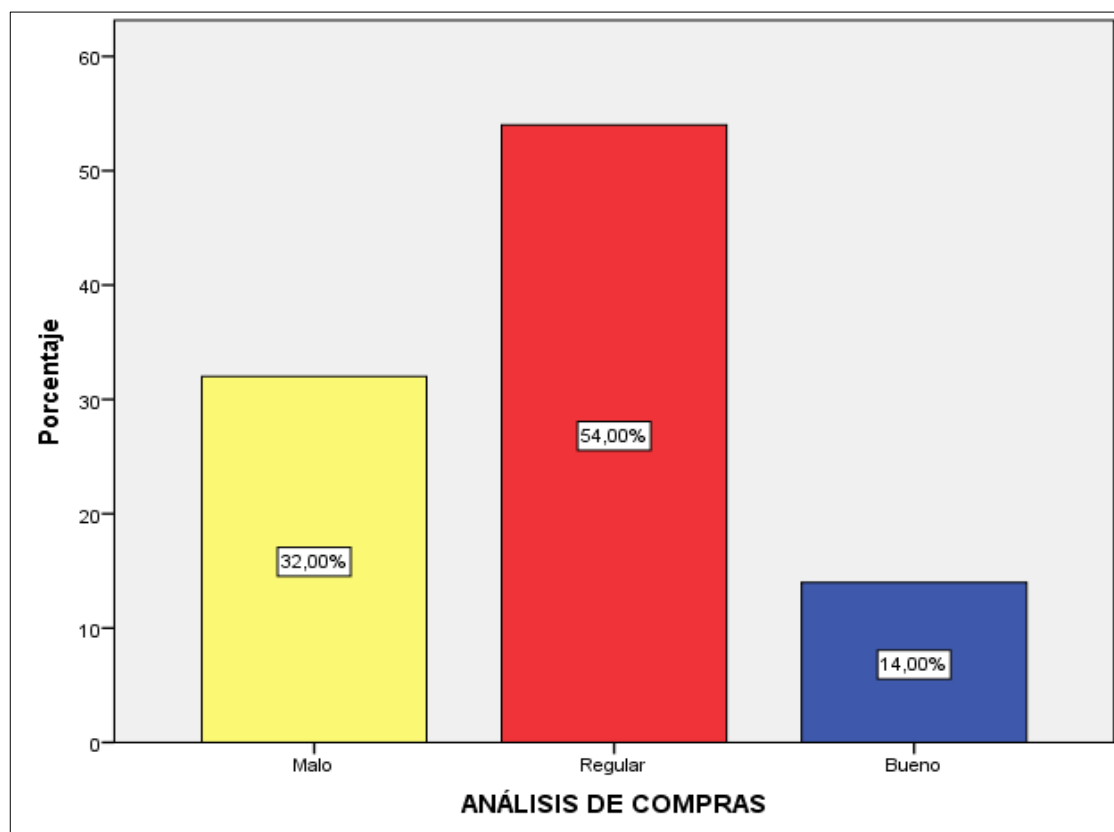
Tabla 15

Análisis descriptivo de la dimensión análisis de compras

	Frecuencia	Porcentaje
Malo	16	32,0
Regular	27	54,0
Bueno	7	14,0
Total	50	100,0

Figura 8

Análisis descriptivo de la dimensión análisis de compras



Interpretación.

En la tabla 15 y figura 8 se aprecia que 27 colaboradores que representan el 54% consideran a la dimensión análisis de compras en un nivel moderado, 16 de los colaboradores encuestados que representan el 32% lo consideran en un

nivel bajo y 7 colaboradores encuestados que representan el 14% lo consideran en un nivel bueno.

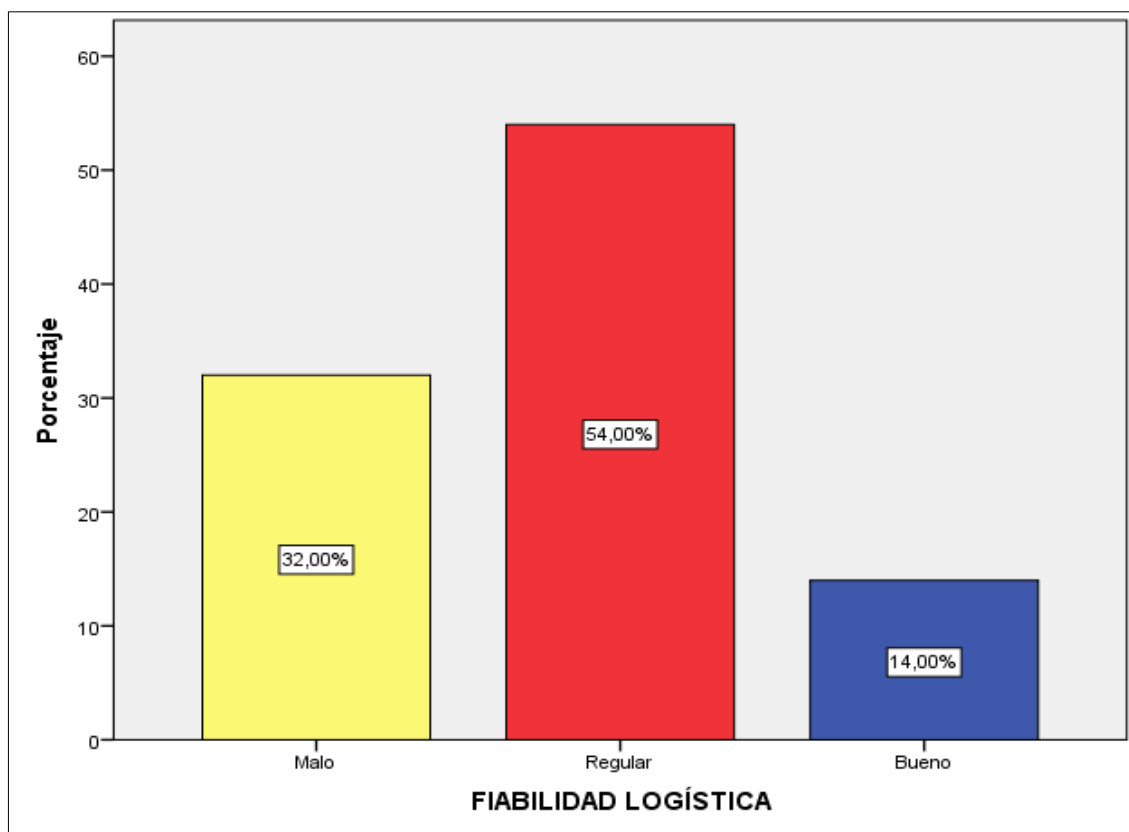
Tabla 16

Análisis descriptivo de la dimensión fiabilidad logística

	Frecuencia	Porcentaje
Malo	16	32,0
Regular	27	54,0
Bueno	7	14,0
Total	50	100,0

Figura 9

Análisis descriptivo de la dimensión fiabilidad logística.



Interpretación.

En la tabla 16 y figura 9 se aprecia que 27 colaboradores que representan el 54% consideran a la dimensión fiabilidad logística en un nivel moderado, 16 de los colaboradores encuestados que representan el 32% lo consideran en un

nivel bajo y 7 colaboradores encuestados que representan el 14% lo consideran en un nivel bueno.

Resultados descriptivos de las dimensiones del control de inventarios.

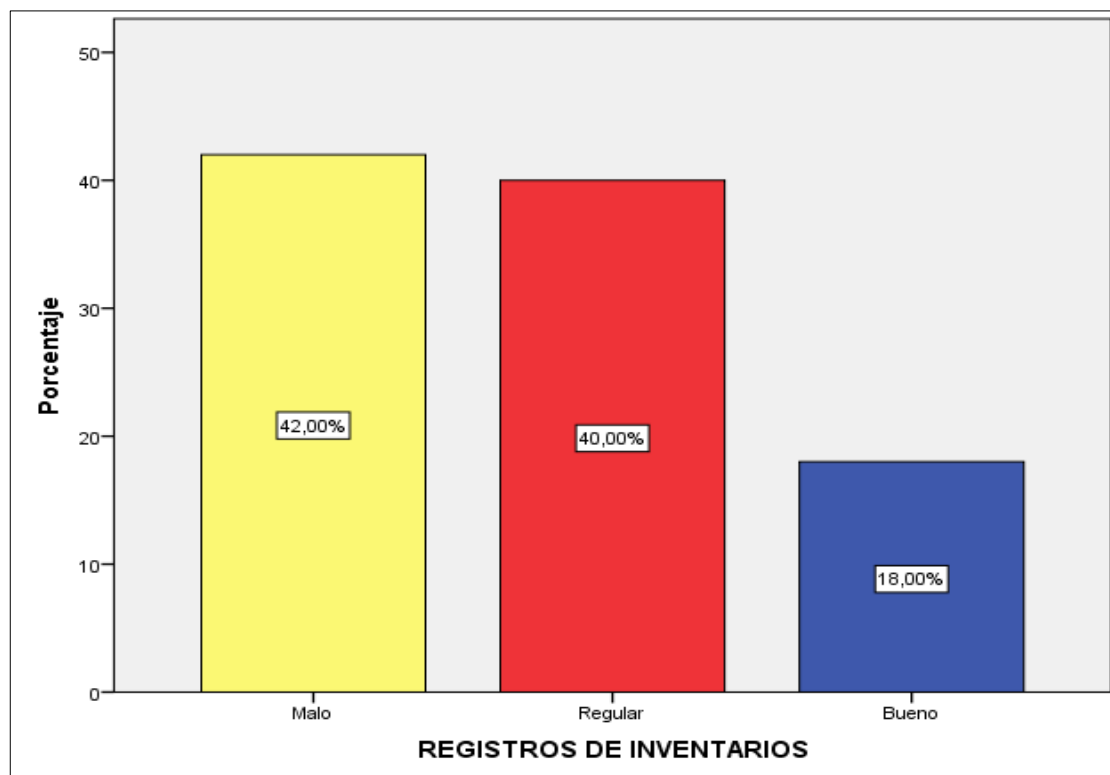
Tabla 17

Análisis descriptivo de la dimensión registros de inventarios

	Frecuencia	Porcentaje
Malo	21	42,0
Regular	20	40,0
Bueno	9	18,0
Total	50	100,0

Figura 10

Análisis descriptivo de la dimensión registros de inventarios.



Interpretación.

En la tabla 17 y figura 10 se aprecia que 21 colaboradores que representan el 42% consideran a la dimensión registros de inventarios en un nivel bajo, 20 de los colaboradores encuestados que representan el 40% lo

consideran en un nivel moderado y 9 colaboradores encuestados que representan el 18% lo consideran en un nivel bueno.

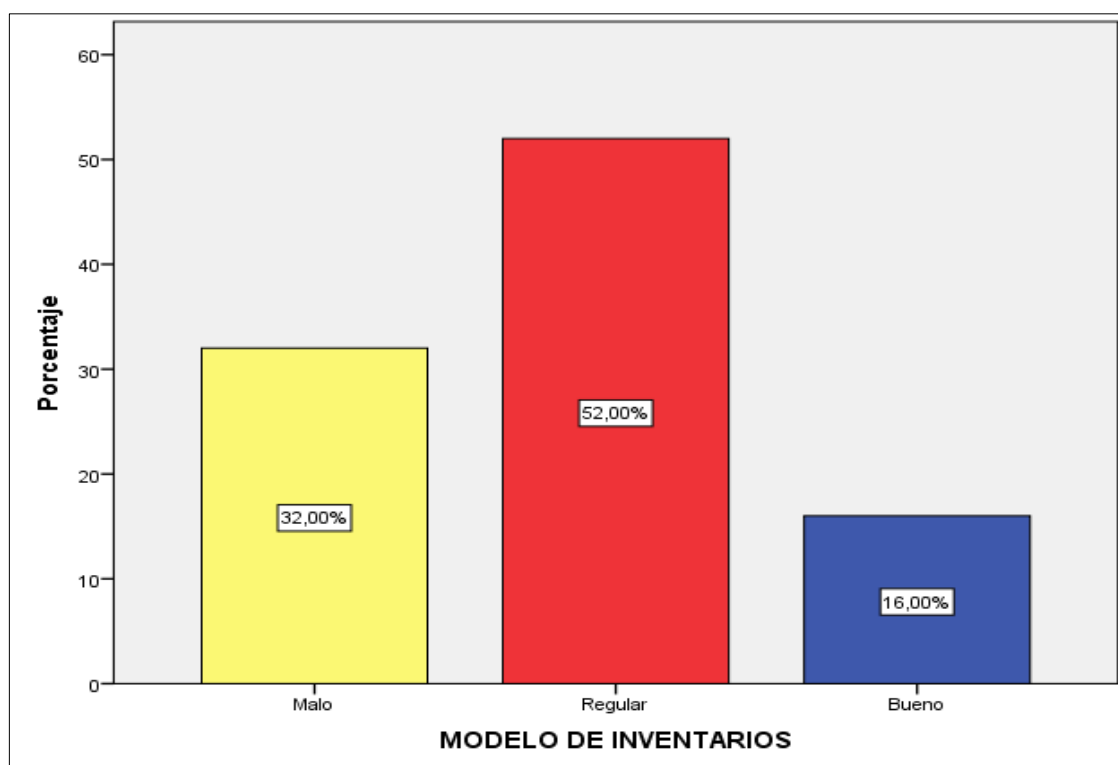
Tabla 18

Análisis descriptivo de la dimensión modelo de inventarios

	Frecuencia	Porcentaje
Malo	16	32,0
Regular	26	52,0
Bueno	8	16,0
Total	50	100,0

Figura 11

Análisis descriptivo de la dimensión modelo de inventarios.



Interpretación.

En la tabla 18 y figura 11 se aprecia que 26 colaboradores que representan el 52% consideran a la dimensión modelo de inventarios en un nivel moderado, 16 de los colaboradores encuestados que representan el 32% lo

consideran en un nivel bajo y 8 colaboradores encuestados que representan el 16% lo consideran en un nivel bueno.

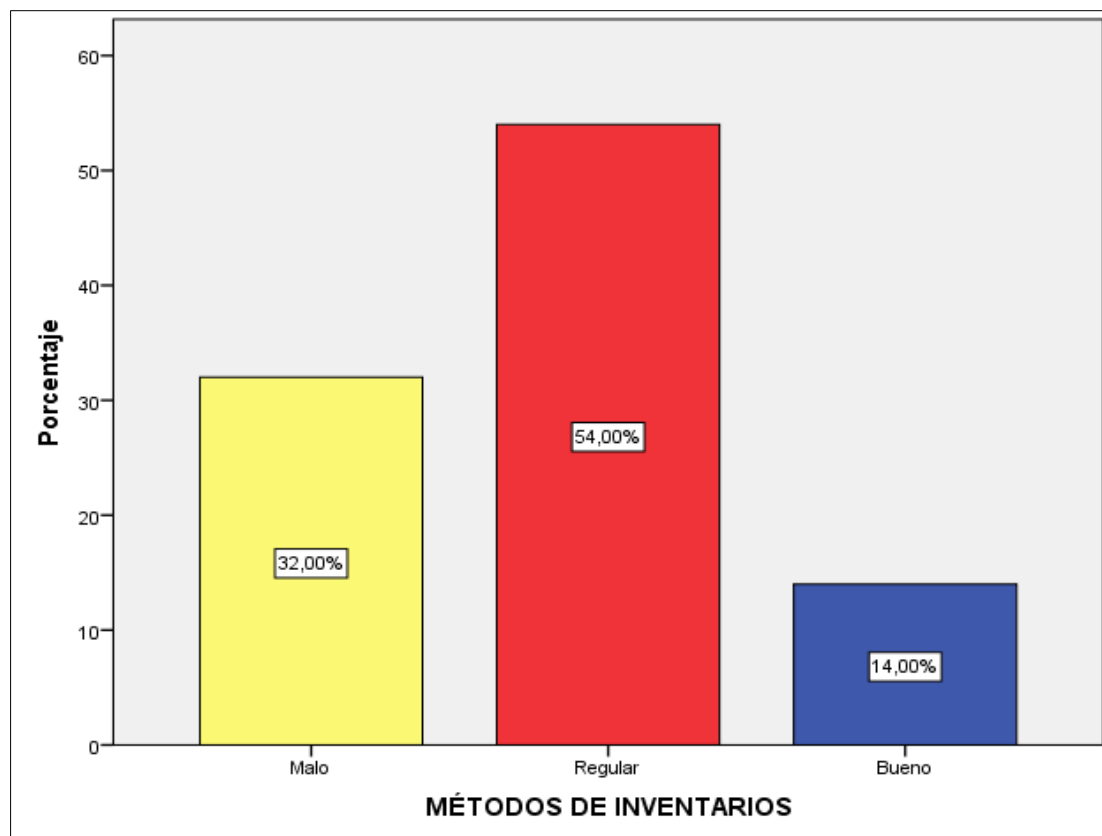
Tabla 19

Análisis descriptivo de la dimensión métodos de inventarios

	Frecuencia	Porcentaje
Malo	16	32,0
Regular	27	54,0
Bueno	7	14,0
Total	50	100,0

Figura 12

Análisis descriptivo de la dimensión métodos de inventarios



Interpretación.

En la tabla 19 y figura 12 se aprecia que 27 colaboradores que representan el 54% consideran a la dimensión métodos de inventarios en un nivel moderado, 16 de los colaboradores encuestados que representan el 32%

lo consideran en un nivel bajo y 7 colaboradores encuestados que representan el 14% lo consideran en un nivel bueno.

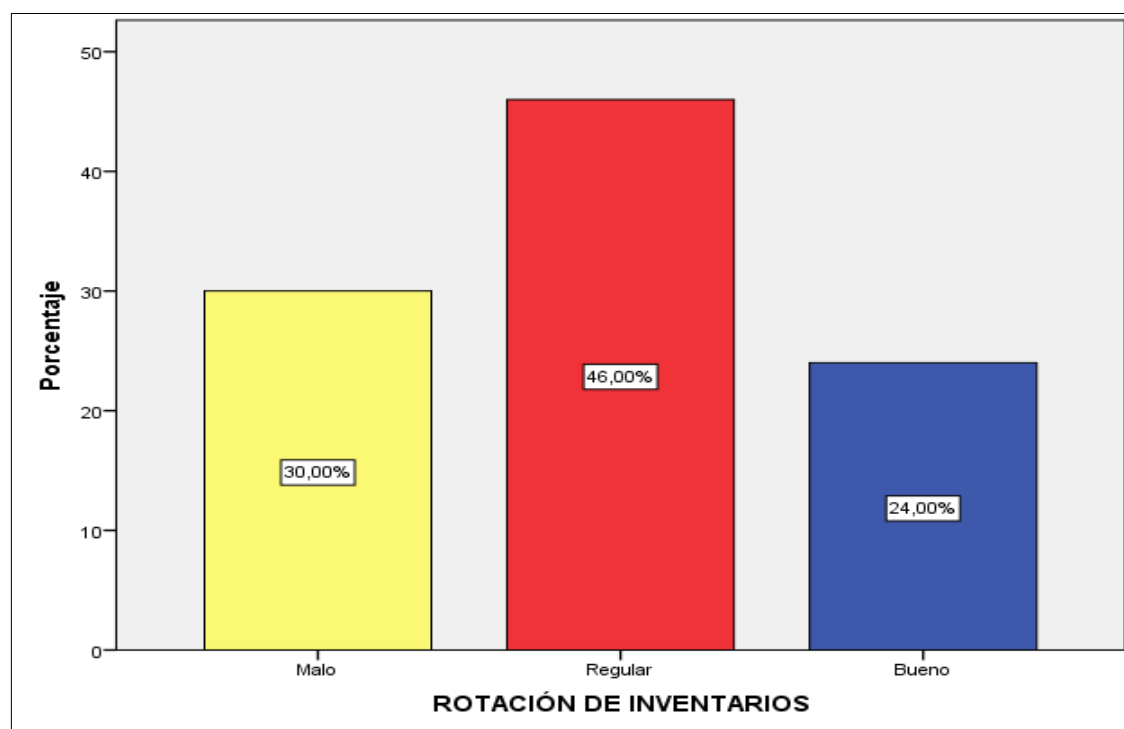
Tabla 20

Análisis descriptivo de la dimensión rotación de inventarios

	Frecuencia	Porcentaje
Malo	15	30,0
Regular	23	46,0
Bueno	12	24,0
Total	50	100,0

Figura 13

Análisis descriptivo de la dimensión rotación de inventarios.



Interpretación.

En la tabla 20 y figura 13 se aprecia que 23 colaboradores que representan el 46% consideran a la dimensión rotación de inventarios en un nivel moderado, 15 de los colaboradores encuestados que representan el 30% lo consideran en un nivel bajo y 12 colaboradores encuestados que representan al 24% lo consideran en un nivel bueno.

4.4. Resultados descriptivos de las variables relacionadas

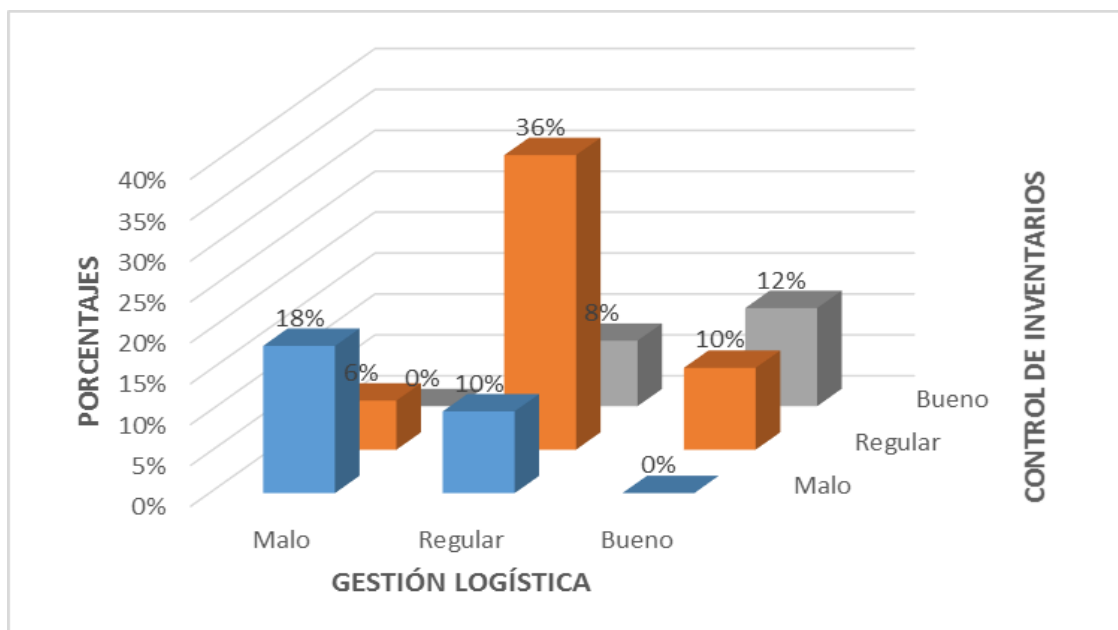
Tabla 21

Análisis descriptivo de los resultados de la relación entre la gestión logística y el control de inventarios.

Gestión logística	Control de inventarios						Total	
	Malo		Regular		Bueno		fi	%
	fi	%	fi	%	fi	%		
Malo	9	18%	5	10%	0	0%	14	28%
Regular	3	6%	18	36%	5	10%	26	52%
Bueno	0	0%	4	8%	6	12%	10	20%
Total	12	24%	27	54%	11	22%	50	100%

Figura 14

Análisis descriptivo de los resultados de la relación entre la gestión logística y el control de inventarios.



Interpretación.

En la figura 14 se muestra la relación entre las variables gestión logística y control de inventarios, donde el 18% de los encuestados perciben como malo la relación entre dichas variables. Asimismo, el 36% de los encuestados indican

un nivel regular, mientras que el 12% afirman una relación buena; esta tendencia muestra que existe relación positiva directa entre las variables, lo cual se verificará con la respectiva prueba de hipótesis.

4.5 Prueba de la normalidad para la variable de estudio

H₀: La variable control de inventarios presenta una distribución normal.

H_a: La variable control de inventarios no presenta una distribución normal.

Tabla 22

Resultados de la prueba de normalidad de la variable control de inventarios

		Control de inventarios
N		50
Parámetros normales ^{a,b}	Media	49,82
	Desv. Desviación	10,590
Máximas diferencias extremas	Absoluto	,228
	Positivo	,228
	Negativo	-,132
Estadístico de prueba		,228
Sig. asintótica(bilateral)		,000 ^c

Nota: a. La distribución de prueba es normal.

b. Se calcula a partir de datos.

c. Corrección de significación de Lilliefors.

Interpretación.

La tabla 22 presenta los resultados de la prueba de normalidad de Kolmogorow Smirnov se observa que la mayoría de los puntajes no se aproximan a una distribución normal, ya que el coeficiente obtenido 0.000 es menor a 0.05; dicho resultado permite rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna. Por lo tanto, la prueba estadística a usarse debe ser no paramétrica, para el caso se aplicó la prueba Rho de Spearman.

4.6 Procedimientos correlacionales

Contraste de la hipótesis general.

H₀. No existe relación entre la gestión logística y el control de inventarios de la empresa Corrales & Cía. S.A.C. Lima - 2019

H_a. Existe relación entre la gestión logística y el control de inventarios de la empresa Corrales & Cía. S.A.C. Lima - 2019

Nivel de confianza: 95% (Sig. = 0,05).

Regla de decisión: Sig. \geq 0.05 \rightarrow se acepta la hipótesis nula (H₀)

Sig. $<$ 0.05 \rightarrow se rechaza la hipótesis nula (H₀)

Tabla 23

Resultados de correlación entre la gestión logística y el control de inventarios

		Control de inventarios
	Coeficiente de correlación	,624**
Gestión logística	Sig. (bilateral)	,000
	N	50

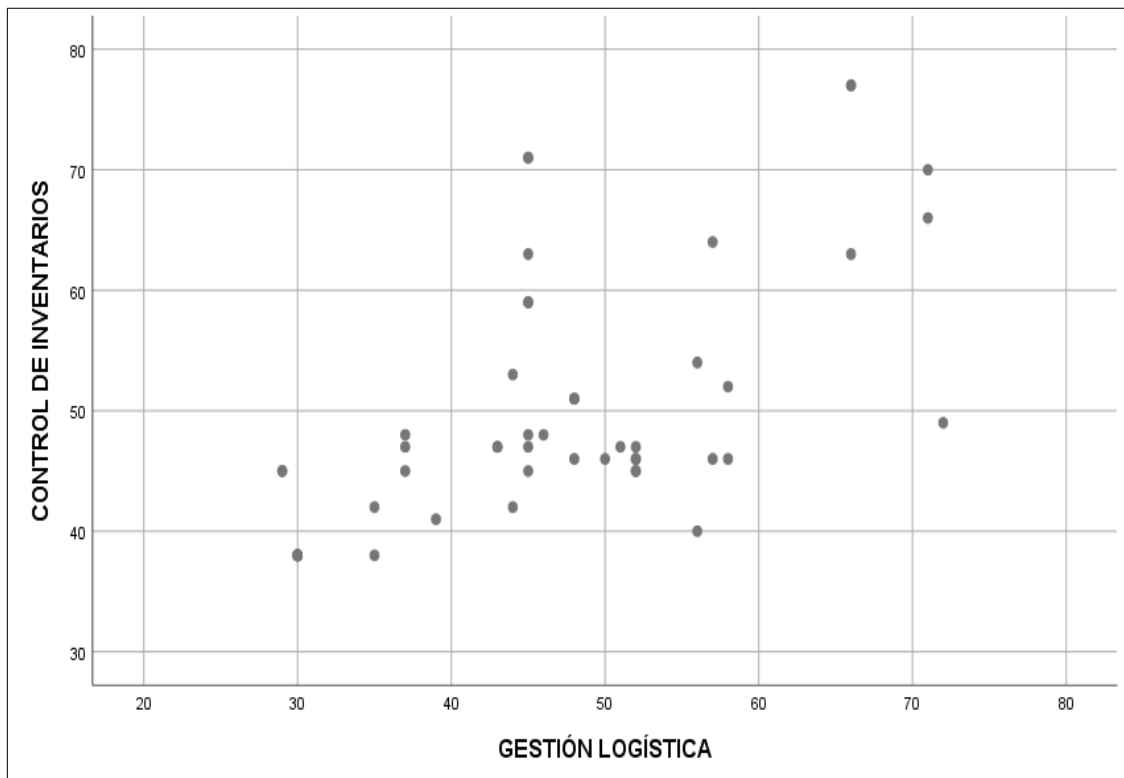
*Nota: **.* La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Interpretación.

En la tabla 23, se puede observar los resultados de correlación entre las variables gestión logística y control de inventarios, mediante una Rho de Spearman que asciende a 0,624, con un nivel de significancia $p=0,000$ que es menor al 0,05 lo cual significa que existe una correlación positiva moderada entre las variables, por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, determinando que existe una correlación positiva moderada entre las variables gestión logística y control de inventarios en los colaboradores de la empresa Corrales & Cía. S.A.C. Lima - 2019.

Figura 15

Gráfico de dispersión de las variables gestión logística y el control de inventarios



Interpretación.

La figura 15 muestra la dispersión de las variables gestión logística y el control de inventarios como una correlación positiva directa. Es decir, a mayores puntajes de la gestión logística mayores serán los puntajes del control de inventarios.

Contrastación de hipótesis específicas.

Contrastación de hipótesis específica 1.

H₀. No existe relación entre la planificación logística y el control de inventarios de la empresa Corrales & Cía. S.A.C. Lima - 2019.

H₁. Existe relación entre la planificación logística y el control de inventarios de la empresa Corrales & Cía. S.A.C. Lima - 2019.

Nivel de confianza: 95% (Sig. = 0,05).

Regla de decisión: Sig. ≥ 0.05 \rightarrow se acepta la hipótesis nula (H_0)

Sig. < 0.05 \rightarrow se rechaza la hipótesis nula (H_0)

Tabla 24

Resultados de correlación entre la planificación logística y el control de inventarios

		Control de inventarios
Planificación logística	Coeficiente de correlación	,450**
	Sig. (bilateral)	,001
	N	50

*Nota: **.* La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Interpretación.

En la tabla 24, se puede observar los resultados de correlación entre las variables planificación logística y control de inventarios, mediante una Rho de Spearman que asciende a 0,450, con un nivel de significancia $p=0,001$ que es menor al 0,05 lo cual significa que existe una correlación positiva moderada entre las variables, por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, determinando que existe una correlación positiva moderada entre las variables planificación logística y control de inventarios en los colaboradores de la empresa Corrales & Cía. S.A.C. Lima - 2019.

Contrastación de hipótesis específica 2.

H_0 . No existe relación entre el aprovisionamiento y el control de inventarios de la empresa Corrales & Cía. S.A.C. Lima - 2019.

H_2 . Existe relación entre el aprovisionamiento y el control de inventarios de la empresa Corrales & Cía. S.A.C. Lima - 2019.

Nivel de confianza: 95% (Sig. = 0,05).

Regla de decisión: Sig. ≥ 0.05 \rightarrow se acepta la hipótesis nula (H_0)

Sig. < 0.05 \rightarrow se rechaza la hipótesis nula (H_0)

Tabla 25*Resultados de correlación entre el aprovisionamiento y el control de inventarios*

		Control de inventarios
	Coeficiente de correlación	,694**
Aprovisionamiento	Sig. (bilateral)	,000
	N	50

*Nota: **.* La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Interpretación.

En la tabla 25, se puede observar los resultados de correlación entre las variables aprovisionamiento y control de inventarios, en una Rho de Spearman que asciende a 0,694, con un nivel de significancia $p=0,000$ que es menor al 0,05 lo cual significa que existe una correlación positiva moderada entre las variables, por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, determinando que existe una correlación positiva moderada entre las variables aprovisionamiento y control de inventarios en los colaboradores de la empresa Corrales & Cía. S.A.C. Lima-2019.

Contrastación de hipótesis específica 3.

H_0 . No existe relación entre el análisis de compras y el control de inventarios de la empresa Corrales & Cía. S.A.C. Lima - 2019.

H_3 . Existe relación entre el análisis de compras y el control de inventarios de la empresa Corrales & Cía. S.A.C. Lima - 2019.

Nivel de confianza: 95% (Sig. = 0,05).

Regla de decisión: Sig. ≥ 0.05 \rightarrow se acepta la hipótesis nula (H_0)

Sig. < 0.05 \rightarrow se rechaza la hipótesis nula (H_0)

Tabla 26

Resultados de correlación entre el análisis de compras y el control de inventarios

		Control de inventarios
	Coeficiente de correlación	,562**
Análisis de compras	Sig. (bilateral)	,000
	N	50

*Nota: **.* La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Interpretación.

En la tabla 26, se puede observar los resultados de correlación entre las variables análisis de compras y control de inventarios, mediante una Rho de Spearman que asciende a 0,562, con un nivel de significancia $p=0,000$ que es menor al 0,05 lo cual significa que existe una correlación positiva moderada entre las variables, por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, determinando que existe una correlación positiva moderada entre las variables análisis de compras y control de inventarios en los colaboradores de la empresa Corrales & Cía. S.A.C. Lima - 2019.

Contrastación de hipótesis específica 4.

H_0 . No existe relación entre la fiabilidad logística y el control de inventarios de la empresa Corrales & Cía. S.A.C. Lima - 2019.

H_4 . Existe relación entre la fiabilidad logística y el control de inventarios de la empresa Corrales & Cía. S.A.C. Lima - 2019.

Nivel de confianza: 95% (Sig. = 0,05).

Regla de decisión: Sig. ≥ 0.05 \rightarrow se acepta la hipótesis nula (H_0)

Sig. < 0.05 \rightarrow se rechaza la hipótesis nula (H_0)

Tabla 27*Resultados de correlación entre la fiabilidad logística y el control de inventarios*

		Control de inventarios
	Coefficiente de correlación	,660**
Fiabilidad logística	Sig. (bilateral)	,000
	N	50

Nota: **. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Interpretación.

En la tabla 27, se puede observar los resultados de correlación entre las variables fiabilidad logística y control de inventarios, mediante una Rho de Spearman que asciende a 0,660, con un nivel de significancia $p=0,000$ que es menor al 0,05 lo cual significa que existe una correlación positiva moderada entre las variables, por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, determinando que existe una correlación positiva moderada entre las variables fiabilidad logística y control de inventarios en los colaboradores de la empresa Corrales & Cía. S.A.C. Lima - 2019.

CAPÍTULO V

DISCUSIONES, CONCLUSIONES Y

RECOMENDACIONES

5.1. Discusiones

La investigación se desarrollo con los datos recolegidos mediante la aplicación de dos cuestionarios que gozan de validez y confiabilidad. El cuestionario de gestión logística evidencia un resultado de alfa de Cronbach de 0.905; mientras que el cuestionario de control de inventarios evidencia un resultado de alfa de Cronbach de 0.886 demostrando que ambos cuestionarios son óptimos para continuar con la investigación.

Respecto a los resultados obtenidos en la contrastación de hipótesis general mediante el estadístico de correlación de Spearman se obtuvo un resultado de 0,624, a un nivel de significancia de 0,000. Es decir, existe una relación positiva moderada entre las variables gestión logística y control de inventarios, dichos resultados se contrastan con los obtenidos por Nail (2016) en su tesis titulada *Propuesta de mejora para la gestión de inventarios de sociedad repuestos España limitada* en la que concluye que es importante contar con información de inventarios para poder calcular la demanda con exactitud y que se deben adoptar políticas con respecto al inventario de productos ya que en el caso de sociedad España les permitirá reducir en un 0,53% los costos anuales, utilizar 35,3 m² de bodega haciendo más eficiente la utilización del espacio en un 15,4%; adicional a esto se ha propuesto automatizar el control del inventario con ello se mejorara el control y se reducirán las existencias físicas. Como dicta la teoría los costos deben ser los más bajos posibles por m² ello mantendrá la fiabilidad del costo por debajo de lo planificado, lo que elevará la rotación del inventario y reducirá la vejez de este.

Respecto a los objetivos específicos logrados por la relación entre las dimensiones de la variable gestión logística con el control de inventarios

mediante el estadístico de correlación de Spearman se obtuvieron los siguientes resultados:

Un resultado de Rho de Spearman de 0,450 entre la dimensión planificación logística y el control de inventarios; dichos resultados se corroboran con los obtenidos por Quiñonez (2017) en su tesis titulada *Sistema de control interno para el área de inventario en la empresa multirepuestos Játiva de la ciudad de Esmeraldas*, que concluye que la aplicación de indicadores de gestión permite medir de forma cuantitativa el movimiento de los inventarios así como plantear estrategias de mejora como dicta la teoría el planeamiento y su fiabilidad se siguen a través del uso de tableros de comando con indicadores.

Un resultado de Rho de Spearman de 0,694 entre la dimensión aprovisionamiento y el control de inventarios; dichos resultados se corroboran con los obtenidos por Huamán (2017) en su tesis titulada *La gestión logística y su incidencia en el avance de obra de edificaciones*, en la que concluye que los proveedores incide en el avance de obra obteniendo un Rho de Spearman de 0,705 el cual se acerca al obtenido en nuestros resultados, como dicta la teoría los proveedores son las empresas que abastecen todo lo necesario para un fin.

Un resultado de Rho de Spearman de 0,562 entre la dimensión análisis de compras y el control de inventarios; dichos resultados se corroboran con los obtenidos por Morales (2015) en su tesis titulada *La logística empresarial y la rentabilidad de la distribuidora Dimar*, en la que concluye que se debe mejorar las políticas y procedimientos para el control de inventarios, de lo contrario se podría caer en un volumen alto de stock debido a que se pueden duplicar los pedidos al proveedor como dicta la teoría debe existir un procedimiento, el cual deben conocer todas las áreas involucradas en el proceso de compras.

Un resultado de Rho de Spearman de 0.660 entre la dimensión fiabilidad logística y el control de inventarios; dichos resultados se corroboran con los obtenidos por Granda (2013) en su tesis titulada *Diseño de un sistema de control basado en el método ABC de gestión de inventarios, a través de indicadores de medición*, en la que concluye que es factible la disminución de los costos asociados a los inventarios si se reconocen y se controlan oportunamente en base a la metodología ABC que incluye que incluye políticas y modelos definidos para una adecuada administración como dicta la teoría podemos confiar en algo o alguien si es fiable, en la medida que los datos de los inventarios estén sincerados podremos confiar y el uso del método ABC es un apoyo para lograr este cometido.

5.2. Conclusiones

Primero. Existe relación altamente significativa entre la gestión logística y el control de inventarios en los colaboradores de la empresa Corrales & Cía. S.A.C., mediante un Rho de Spearman de 0.624 a un nivel de significancia de 0.000 menor a 0,05.

Segundo. Existe relación significativa entre la dimensión planificación logística y el control de inventarios de la empresa Corrales & Cía. S.A.C., mediante un Rho de Spearman de 0,450 a un nivel de significancia de 0,000 menor a 0,05.

Tercero. Existe relación altamente significativa entre la dimensión aprovisionamiento y el control de inventarios de la empresa Corrales & Cía. S.A.C., mediante un Rho de Spearman de 0,694 a un nivel de significancia de 0,000 menor a 0,05.

Cuarto. Existe relación altamente significativa entre la dimensión análisis de compras y el control de inventarios de la empresa Corrales & Cía. S.A.C., mediante un Rho de Spearman de 0,562 a un nivel de significancia de 0,000 menor a 0,05.

Quinto. Existe relación altamente significativa entre la dimensión fiabilidad y el control de inventarios de la empresa Corrales & Cía. S.A.C., mediante un Rho de Spearman de 0,660 a un nivel de significancia de 0,000 menor a 0,05.

5.3 Recomendaciones

En relación con el objetivo general, los resultados permiten recomendar la implementación de un programa de capacitación para que el personal pueda lograr en un corto plazo reforzar y complementar el conocimiento que cada uno de ellos ya posee. Se podría elaborar una relación de temas entre los que se podría recomendar, manejo operativo del sistema OSIS, generación de guías de remisión.

En relación con el primer objetivo específico, se recomienda a la empresa dar a conocer a los colaboradores los planes y metas tanto de su área como con las áreas que guardan algún tipo de relación, para ello se sugiere utilizar las pizarras, periódicos murales y los medios digitales disponibles, de esta manera los colaboradores se sentirán más comprometidos con su trabajo en el día a día.

En relación con el segundo objetivo específico, se recomienda elaborar y dar conocer los procedimientos para el desarrollo de tareas tanto de su área como de las otras áreas, todo para que la empresa en su conjunto este alineada al logro de la visión corporativa.

En relación con el tercer objetivo específico, se recomienda hacer conocer a todas las áreas cuáles son los procedimientos para generar futuras

ordenes de compras y enviar con anticipación las especificaciones necesarias para cada uno de los ítems a requerir.

En relación con el cuarto objetivo específico, se recomienda implementar un KPI en el cual se pueda cuantificar los errores de entrega, el avance de las tareas planificadas y si el costo está dentro de los márgenes proyectados.

REFERENCIAS

- Bind, E. (2019). *Técnicas y métodos para el control de inventarios*. Pirámide.
- Cabanillas, D. (2018) *Control de inventarios para mejorar la gestión logística en la empresa Molinera Jaen S.A.C.* [Tesis de pregrado, Universidad Señor de Sipán]. Repositorio Institucional USS
<https://repositorio.uss.edu.pe/handle/20.500.12802/5334>
- Cegarra, J. (2012), *Metodología de la investigación científica y tecnológica*. Díaz de santos
- Chávarry, M. (2016). *Características del control interno de inventarios en las empresas distribuidoras de insumos para el calzado caso distribuidora Fabri EIRL*. [Tesis de pregrado, Universidad Católica los Ángeles de Chimbote]. Repositorio Institucional Uladech
http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/1160/control_inventarios_chavarri_aguilar_meyda_ruth.pdf?sequence=3&isallowed=y
- Espejo, M. (2017). *Gestión de inventarios métodos cuantitativos*. Fondo Editorial Universidad San Ignacio de Loyola.
- Gaither, N., & Frazier, G. (2000). *Algunas realidades de la planeación de inventarios en administración de producción y operaciones* (8ª ed.). Cengage Learning.
- Gómez, A. (2013). *Gestión logística y comercial*. McGraw-Hill
- Gómez, A. (2015). *Gestión logística y comercial* (2ª ed.). McGraw-Hill
- Granda, G., & Rodríguez, R. (2013). *Diseño de un sistema de control basado en el método ABC de gestión de inventarios, a través de indicadores de medición, aplicado a un estudio fotográfico en la ciudad de Machala* [Tesis de pregrado, Escuela Superior Politécnica del Litoral]. Repositorio Institucional Espol
<http://www.dspace.espol.edu.ec/handle/123456789/25082>

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación*. McGraw-Hill/Interamericana.

Huamán, D. (2017). *La gestión logística y su incidencia en el avance de obra de edificaciones* [Tesis de maestría, Universidad Cesar Vallejo]. Repositorio Institucional UCV
https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/14958/Huam%C3%A1n_BDL.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Krajewski, L., Ritzman L., & Malhotra, M. (2013). *Administración de operaciones. Procesos y cadena de suministro*. Pearson educación.

Lamb, C., Hair, J., & McDaniel, C. (2002). *Marketing* (11ª Ed). Cengage Learning

Laza, C. (2005). *El proceso estratégico: Un enfoque de gerencia*. Pirámide.

Linian, C. (2018). *Gestión de stocks y administración de pedidos en la empresa Lubcom S.A.C.* [Tesis de pregrado, Universidad Autónoma del Perú]. Repositorio Institucional UA
<http://repositorio.autonoma.edu.pe/handle/autonoma/569>

López, R. (2014). *Logística de aprovisionamiento*. Ediciones Paraninfo.

Míguez, M., & Bastos, A. (2006). *Introducción a la gestión de stocks. El proceso de control, valoración y gestión de stocks* (2ª ed.). Ideas Propias.

Mora, L. (2010). *Gestión logística en centros de distribución, bodegas y almacenes*, ECOE Ediciones.

Mora, L. (2012). *Indicadores de la gestión logística*. ECOE Ediciones.

Morales, E. (2015). *La logística empresarial y la rentabilidad de la distribuidora Dimar* [Tesis de pregrado, Universidad Técnica de Ámbato]. Repositorio Institucional UTA. <https://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/17774>

- Moya, M. (1999). *Investigación de operaciones*. Fondo Editorial Universidad Estatal a Distancia.
- Nail, A. (2016). *Propuesta de mejora para la gestión de inventarios de sociedad repuestos España limitada* [Tesis de pregrado, Universidad Austral de Chile]. Repositorio Institucional UACH. <http://cybertesis.uach.cl/tesis/uach/2016/bpmfcin156p/doc/bpmfcin156p.pdf>
- Pérez, M., & Bastos, A. (2006). *Introducción a la gestión de stocks: el proceso de control, valoración y gestión de stocks* (2ª Ed.). Ideas propias.
- Quiñonez D. (2017). *Sistema de control interno para el área de inventario en la empresa Multi repuestos Játiva de la ciudad de Esmeraldas* [Tesis de pregrado, Pontificia Universidad Católica de Ecuador]. Repositorio Institucional Pucese. <https://repositorio.pucese.edu.ec/handle/123456789/1410>
- Ramírez, N., & Ramos, K. (2016). *Diseño de un sistema de gestión para el control de inventario en la empresa electrónica Frank R* [Tesis de pregrado, Universidad de Cartagena]. Repositorio Institucional UC. <https://repositorio.unicartagena.edu.co/handle/11227/3989>
- Retamozo, E. (2017). *La gestión logística de bienes en la Red de Salud San Juan de Lurigancho* [Tesis de pregrado, Universidad Cesar Vallejo]. Repositorio Institucional UCV. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/8823>
- Rouse, L. (2012). *La gestión de inventarios*. McGraw Hill
- Sols, A. (200). *Fiabilidad, mantenibilidad, efectividad: un enfoque sistémico*. Fondo Editorial Universidad Pontificia Comillas.
- Stock, J., & Lambert, D. (2001). *Gestión logística estratégica*. McGraw-Hill.
- Vázquez, N. (2017). *La gestión logística integral* (2ª ed.). Pearson

Velarde, D. (2015). *Propuesta de gestión logística para la optimización del desempeño en una empresa textil en la región Arequipa* [Tesis de pregrado, Universidad Tecnológica del Perú]. Repositorio Institucional UTP https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UCSM_4b8f758490f7ac057b18647ee2a06159

Vermorel, J. (2013). *Control de inventarios*. Pirámide.

Vidal, C. (2005). *Fundamentos de gestión de inventarios*. Universidad del Valle.

ANEXOS

Anexo 1. Matriz de consistencia

Gestión logística y control de inventarios de la empresa Corrales & Cía. S.A.C., Lima - 2019

Problema	Objetivos	Hipótesis	Metodología		Instrumentos	Técnicas estadísticas
			Tipo de investigación	Población		
Problema general ¿Qué relación existe entre la gestión logística y el control de inventarios de la empresa Corrales & Cía. S.A.C. Lima - 2019? Problemas específicos ¿Qué relación existe entre la planificación logística y el control de inventarios de la	Objetivo general Determinar la relación que existe entre la gestión logística y el control de inventarios de la empresa Corrales & Cía. S.A.C. Lima - 2019. Objetivos específicos Determinar la relación que existe entre la planificación logística y el control de inventarios de la empresa Corrales	Hipótesis general Existe relación significativa entre la gestión logística y el control de inventarios de la empresa Corrales & Cía. S.A.C. Lima - 2019 Hipótesis específicas Existe relación significativa entre la planificación logística y el control de inventarios de la empresa Corrales	Nb experimental	50 colaboradores	Variable 1: Gestión logística Dimensiones: - Planificación logística. - Aprovechamiento. - Análisis de compras. - Fiabilidad logística. Variable 2: Control de inventarios Dimensiones: - Registro de inventarios	Estadísticos descriptivos: Media Tablas estadísticas Gráficos estadísticos Medidas de Dispersión: Desviación Estándar. Medidas Inferenciales:
			Enfoque de investigación	Tamaño de la muestra		
			Cuantitativo	50 colaboradores.		
			Diseño de investigación	Tipo de muestreo		

<p>empresa Corrales & Cía. SAC. Lima - 2019?</p> <p>¿Qué relación existe entre el aprovisionamiento y el control de inventarios de la empresa Corrales & Cía. SAC. Lima - 2019?</p> <p>¿Qué relación existe entre el análisis de compras y el control de inventarios de la empresa Corrales & Cía. SAC. Lima - 2019?</p> <p>¿Qué relación existe entre la fiabilidad</p>	<p>& Cía. SAC. Lima - 2019</p> <p>Determinar la relación que existe entre el aprovisionamiento y el control de inventarios de la empresa Corrales & Cía. SAC. Lima - 2019</p> <p>Determinar la relación que existe entre el análisis de compras y el control de inventarios de la empresa Corrales & Cía. SAC. Lima - 2019</p> <p>Determinar la relación que existe entre la fiabilidad logística y el control de inventarios</p>	<p>& Cía. SAC. Lima - 2019</p> <p>Existe relación significativa entre el aprovisionamiento y el control de inventarios de la empresa Corrales & Cía. SAC. Lima - 2019</p> <p>Existe relación significativa entre el análisis de compras y el control de inventarios de la empresa Corrales & Cía. SAC. Lima - 2019</p> <p>Existe relación significativa entre la fiabilidad logística y el control de inventarios</p>	<p>El tipo de estudio es descriptivo - correlacional</p>	<p>Probabilístico, Seleccionada con la técnica de muestreo censal</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Modelos de inventarios. - Métodos de inventarios. - Rotación de inventarios. 	<p>Rho de Spearman.</p>
--	---	---	--	---	--	-------------------------

logística y el control de inventarios de la empresa Corrales & Cía. SAC. Lima - 2019?	de la empresa Corrales & Cía. SAC. Lima - 2019	de la empresa Corrales & Cía. SAC. Lima - 2019				
---	--	--	--	--	--	--

Anexo 2. Instrumentos de recolección de datos

Cuestionario de gestión logística

La presente encuesta tiene por finalidad buscar información relacionada con el tema gestión logística, sobre este particular se les recuerda que en las preguntas que a continuación se acompaña, tenga a bien elegir la alternativa que considere correcta, marcando con un aspa (x). Se agradece su participación, que será de gran interés para la presente investigación. Se les recuerda que esta técnica es anónima.

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

	1	2	3	4	5
Planificación logística					
1. Tiene en cuenta la misión y visión de la empresa al desarrollar su trabajo.					
2. La misión y visión de la empresa te hace tomar mejores decisiones.					
3. Los objetivos de la empresa con alcanzables.					
4. Tienes clara la meta de tu área para el próximo año.					
5. Los planes del área del próximo año orientan al cumplimiento de tu meta.					
6. Los planes proyectados guardan relación con los saldos disponibles.					
7. Los objetivos mensuales esperados se evidencian con claridad					
8. Cumples tus tareas con eficacia.					
9. Las tareas realizadas de forma eficaz contribuyen a cumplir los objetivos.					
Aprovisionamiento					
10. Conoces los procedimientos de la empresa.					
11. El procedimiento actual es eficaz.					
12. Las demás áreas cumplen el procedimiento de tu área.					
13. Se cumplen los procedimientos de la empresa.					
Análisis de compras					
14. Se cumple el procedimiento de requerimientos.					
15. Se consulta a otras áreas para definir los requerimientos.					
16. Las órdenes de compra contienen toda la información.					
17. Se conserva una copia de la orden de compra.					
Fiabilidad logística					
18. Lo guiado por el proveedor cumple con lo físico.					
19. Se identifican fallas en el proceso de entrega.					

20. Las entregas son realizadas en el tiempo indicado.					
21. Se realizan las tareas según lo planificado.					
22. Existe mucha variedad en el costo de los productos.					
23.El costo de los productos es acorde con el mercado.					

Cuestionario de control de inventarios

La presente encuesta tiene por finalidad buscar información relacionada con el tema control de inventarios, sobre este particular se les recuerda que en las preguntas que a continuación se acompaña, tenga a bien elegir la alternativa que considere correcta, marcando con un aspa (x). Se agradece su participación, que será de gran interés para la presente investigación. Se les recuerda que esta técnica es anónima.

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

	1	2	3	4	5
Registro de inventarios					
1. Con que frecuencia se actualiza manualmente el inventario.					
2. El personal sabe registrar de forma manual.					
3. Se han detectado errores en el registro de inventarios.					
4. Concuerdan los saldos en las ventanas del sistema.					
5. Las diferencias de los inventarios son corregidas oportunamente.					
6. Se revisan las diferencias de inventarios en forma diaria.					
Modelos de inventarios					
7. El inventario periódico se realiza oportunamente.					
8. Existe un cronograma de inventarios periódicos.					
9. El primer producto que ingresa es el primero en salir.					
10. Se revisa las fechas de vencimiento.					
11. El inventario muestra stock real.					
12. Se registra cada producto que sale.					
Métodos de inventarios					
13. Es útil la clasificación ABC.					
14. El pasillo se reordena utilizando clasificación ABC.					
15. El inventario del sistema es igual al físico.					
16. Se busca la exactitud del inventario.					
17. El conteo cíclico ayuda a minimizar errores de inventario.					
18. El conteo cíclico ayuda a corregir los errores con más frecuencia.					
Rotación de inventarios					
19. La duración del inventario es el más corto posible.					
20. Se reducen los sobre stocks.					

21. El valor de la mercadería no disponible es el más bajo posible.					
22. Los productos reutilizables tienen un control adecuado.					
23. El costo del inventario es el más bajo posible.					
24. Se compara el costo del inventario vs el costo de ventas.					

Anexo 3. Ficha de validación de los instrumentos

Validación del instrumento: GESTIÓN LOGÍSTICA

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Hay Suficiencia

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable Aplicable después de corregir No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador ^{Dr.} Mg/Lc./Ing.: MARCELO QUIROPE LUIS ALBERTO

DNI: 40612463

Especialidad del validador: Temático Metodológico Estadístico

- *Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
- *Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.
- *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.

Validación del instrumento: CONTROL DE INVENTARIOS

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Hay Suficiencia

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable Aplicable después de corregir No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador ^{Dr.} Mg/Lc./Ing.: MARCELO QUIROPE LUIS ALBERTO

DNI: 40612463

Especialidad del validador: Temático Metodológico Estadístico

- *Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
- *Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.
- *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.

Validación del instrumento: GESTIÓN LOGÍSTICA

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

Opinión de aplicabilidad: *HAY SUFICIENCIA*

Aplicable Aplicable después de corregir No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador. Dr. Mg/Lic./Ing.: *VÁSQUEZ RUIZ SEBASTIÁN*

DNI: *17858481*

Especialidad del validador: Temático Metodológico Estadístico

- ¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
- ²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
- ³Claridad: 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.

Validación del instrumento: CONTROL DE INVENTARIOS

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

Opinión de aplicabilidad: *HAY SUFICIENCIA*

Aplicable Aplicable después de corregir No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador. Dr. Mg/Lic./Ing.: *VÁSQUEZ RUIZ SEBASTIÁN*

DNI: *17858481*

Especialidad del validador: Temático Metodológico Estadístico

- ¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
- ²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
- ³Claridad: 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.

Validación del instrumento: GESTIÓN LOGÍSTICA

Observaciones (precisar si hay suficiencia): HAY SUFICIENCIA

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable [] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. Dr. Mg/Lic.(Ing): WILBER FLORES VILCA

DNI: 01324100

Especialidad del validador: Temático [] Metodológico [] Estadístico [X]

- ¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
- ²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
- ³Claridad: 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.

Validación del instrumento: CONTROL DE INVENTARIOS

Observaciones (precisar si hay suficiencia): HAY SUFICIENCIA

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable [] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. Dr. Mg/Lic.(Ing): WILBER FLORES VILCA

DNI: 01324100

Especialidad del validador: Temático [] Metodológico [] Estadístico [X]

- ¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
- ²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
- ³Claridad: 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.

Anexo 4. Informe de índice de coincidencias

The screenshot displays the Turnitin Feedback Studio interface. The main document area shows the following text:

FACULTAD DE CIENCIAS DE GESTION
ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

TESIS
GESTIÓN LOGÍSTICA Y CONTROL DE INVENTARIOS DE LA EMPRESA
CORRALES & CIA S.A.C., LIMA - 2019

PARA OBTENER EL TÍTULO DE LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

AUTOR
LUIS ARMANDO MERCHOR ALVARADO
ORCID: 0000-0002-6321-4693

ASESOR

On the right side, a sidebar titled "Resumen de coincidencias" (Summary of similarities) shows a total similarity index of 19%. Below this, a list of sources is provided:

Rank	Source	Similarity %
1	repositorio.autonoma.e... Fuente de Internet	14 %
2	Entregado a Universida... Trabajo del estudiante	3 %
3	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	1 %
4	www.eafit.edu.co Fuente de Internet	1 %
5	repositorio.uladach.ed... Fuente de Internet	1 %

At the bottom of the interface, the status bar indicates: "Página: 1 de 122", "Número de palabras: 21274", "Versión solo texto del informe", "Alta resolución Activado", and the system tray shows "22°C Nublado" and the date "1/03/2022".

Anexo 5. Constancia emitida por la institución que acredite la realización del estudio in situ



Lima, 8 de julio del 2019

Señores,

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL PERÚ

Panamericana Sur, Km 16.3, Villa el Salvador.

Presente.-

De nuestra consideración:

Por medio del presente documento hago constar que se ha otorgado permiso al Sr. **LUIS ARMANDO MERCHOR ALVARADO**, identificado con DNI N° 25581372, quien aplicó los instrumentos para el recojo de los datos de la tesis titulada **"GESTIÓN LOGÍSTICA Y SU RELACION CON EL CONTROL DE INVENTARIOS DE LA EMPRESA CORRALES & CIA SAC, LIMA-2019"**

Estas actividades las realizo en nuestra sede central ubicada en, Av. Gerardo Unger 3643 – Independencia, LIMA - PERU.

El Sr. **MERCHOR**, ha contado con los elementos necesarios para el análisis de una muestra poblacional, identificación de factores y aplicaciones necesarias para el desarrollo de una investigación.

Atentamente,

Corrales & Cia S.A.C.

Luis Armando Merchor Alvarado
DNI N° 25581372

Anexo 6. Base de datos

BASE DE DATOS MERCHOR 18NOV2019.xlsx - Excel (Error de activación de productos)

ARCHIVO INICIO INSERTAR DISEÑO DE PÁGINA FÓRMULAS DATOS REVISAR VISTA NITRO PRO 9 Iniciar sesión

A1 : VAR00001

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U
1	VAR00001	VAR00002	VAR00003	VAR00004	VAR00005	VAR00006	VAR00007	VAR00008	VAR00009	VAR00010	VAR00011	VAR00012	VAR00013	VAR00014	VAR00015	VAR00016	VAR00017	VAR00018	VAR00019	VAR00020	VAR00021
2	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4
3	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4
4	1	1	4	1	4	4	5	4	5	4	3	3	3	3	3	4	5	4	4	4	3
5	5	2	3	4	1	3	4	4	5	1	2	3	4	3	5	5	5	5	4	4	3
6	5	2	3	4	1	3	4	4	5	1	2	4	3	4	5	5	4	4	4	3	4
7	5	3	5	4	4	4	3	4	5	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	3	4
8	4	5	3	2	3	3	4	5	3	5	3	4	4	5	3	4	5	5	2	4	4
9	4	5	4	5	2	4	4	5	3	5	4	4	4	5	3	5	5	5	2	4	4
10	5	2	4	5	3	3	4	5	4	5	3	3	4	3	2	5	5	5	1	4	4
11	5	5	5	5	5	4	4	5	4	3	3	3	3	3	3	5	5	4	4	4	3
12	4	3	3	4	4	4	4	4	5	4	3	3	4	4	3	5	4	4	4	3	4
13	4	3	3	4	4	4	4	4	5	4	3	3	4	4	3	5	4	4	4	3	4
14	5	5	5	5	5	4	4	5	4	3	3	3	3	3	3	5	5	4	4	4	3
15	5	2	4	5	3	3	4	5	4	5	3	3	4	3	2	5	5	5	1	4	4
16	4	5	4	5	2	4	4	5	3	5	4	4	4	5	3	5	5	5	2	4	4
17	5	3	5	4	4	4	3	4	5	5	4	4	4	4	4	4	5	4	3	4	4
18	5	3	5	4	4	4	3	4	5	5	4	4	4	4	4	4	5	4	3	4	4
19	3	2	5	5	5	4	4	4	5	4	5	4	4	4	5	5	5	4	4	2	4
20	3	2	5	5	5	4	4	4	5	4	5	4	4	4	5	5	5	4	2	4	4
21	1	2	3	1	5	3	2	3	3	4	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3
22	4	3	3	4	3	3	3	3	4	4	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
23	4	3	3	4	3	3	3	3	4	4	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
24	3	5	5	3	4	4	4	5	5	4	5	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4
25	3	5	5	3	4	4	4	5	5	4	5	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4
26	4	3	3	1	2	3	3	4	4	2	3	2	2	3	4	3	3	3	3	2	4
27	4	3	3	1	2	3	3	4	4	2	3	2	3	4	5	3	3	3	3	2	4
28	4	3	4	5	5	2	3	5	3	5	4	3	4	3	3	4	5	5	3	4	4

Activar Windows. Ve a Configuración para activar Windows.

BASE DE DATOS MERCHOR 18NOV2019

A1 : VAR00001

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U
1	VAR00001	VAR00002	VAR00003	VAR00004	VAR00005	VAR00006	VAR00007	VAR00008	VAR00009	VAR00010	VAR00011	VAR00012	VAR00013	VAR00014	VAR00015	VAR00016	VAR00017	VAR00018	VAR00019	VAR00020	VAR00021
29	4	3	4	5	5	3	4	5	4	3	4	3	4	4	3	4	5	5	3	4	
30	5	4	4	5	4	4	5	4	5	5	3	3	3	3	3	4	5	4	3	4	
31	5	4	4	5	4	4	5	4	5	5	3	3	3	3	3	4	5	4	3	4	
32	1	1	4	4	1	4	4	5	4	5	4	3	3	3	3	4	5	4	4	3	
33	2	3	4	1	4	3	2	3	3	4	3	3	4	4	4	4	3	4	4	5	
34	1	2	3	1	5	3	2	3	3	4	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	
35	5	5	4	4	5	5	4	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
36	5	5	4	4	5	5	4	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
37	4	5	3	3	4	5	4	5	5	5	4	4	5	5	4	5	5	5	5	5	
38	5	5	4	4	5	5	4	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
39	5	5	4	4	5	5	4	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
40	5	5	4	4	5	5	4	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
41	1	1	3	4	3	3	4	5	4	5	3	3	3	4	2	4	4	3	5	5	
42	4	5	4	4	4	5	4	4	4	2	4	3	2	3	4	4	3	3	4	3	
43	5	5	4	5	4	4	4	4	5	5	3	3	4	2	4	5	5	5	4	3	
44	5	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	5	5	5	5	4	3	4	
45	4	4	4	3	4	3	4	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	4	3	5	
46	5	5	4	4	5	5	4	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
47	4	5	5	4	4	5	5	4	5	5	4	4	5	5	5	4	4	4	4	5	
48	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
49	4	4	4	3	4	4	3	3	4	4	4	5	5	5	5	4	5	4	3	4	
50	5	5	4	4	5	5	4	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
51	3	3	3	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	5	5	5	5	4	3	4	
52																					
53																					
54																					
55																					

Activar Windows
Ve a Configuración para activar Windows.