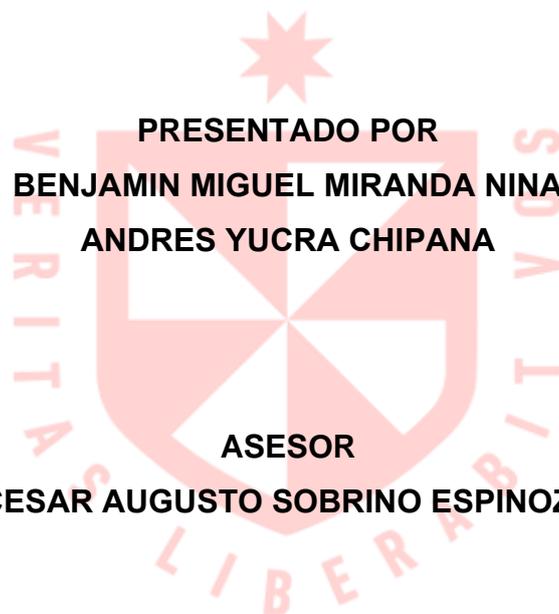




**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y RECURSOS HUMANOS  
ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS INTERNACIONALES**

**EI PROCESO LOGÍSTICO Y SU IMPACTO EN LA  
GESTIÓN DE ALMACÉN DE LA EMPRESA RD RENTAL  
EN LIMA METROPOLITANA, 2023**



**PRESENTADO POR  
BENJAMIN MIGUEL MIRANDA NINA  
ANDRES YUCRA CHIPANA**

**ASESOR  
CESAR AUGUSTO SOBRINO ESPINOZA**

**TESIS  
PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN  
DE NEGOCIOS INTERNACIONALES**

**LIMA – PERÚ**

**2024**



**CC BY-NC-ND**

**Reconocimiento – No comercial – Sin obra derivada**

El autor sólo permite que se pueda descargar esta obra y compartirla con otras personas, siempre que se reconozca su autoría, pero no se puede cambiar de ninguna manera ni se puede utilizar comercialmente.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>



**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y RECURSOS HUMANOS**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS**  
**INTERNACIONALES**

**TESIS**

**EI PROCESO LOGÍSTICO Y SU IMPACTO EN LA GESTIÓN DE ALMACÉN**  
**DE LA EMPRESA RD RENTAL EN LIMA METROPOLITANA, 2023**

**PARA OPTAR**

**EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN**  
**DE NEGOCIOS INTERNACIONALES**

**PRESENTADO POR**

**BENJAMIN MIGUEL MIRANDA NINA**

**ANDRES YUCRA CHIPANA**

**ASESOR**

**MG. CESAR AUGUSTO SOBRINO ESPINOZA**

**LIMA – PERÚ**

**2024**

## **DEDICATORIA**

A nuestros padres que nos impulsaron a cumplir siempre nuestras metas y nos mostraron su apoyo incondicional, sea bueno o malo, pero siempre estuvieron con nosotros.

## **AGRADECIMIENTO**

A nuestra casa de estudios la USMP que nos brindaron los conocimientos para poder realizar este trabajo y nuestro asesor asignado que nos acompañó en todo este proceso brindándonos todos sus conocimientos y consejos el Mg. Cesar Augusto Sobrino Espinoza. Finalmente, a Dios por habernos guiado en este camino arduo.

## ÍNDICE DE CONTENIDO

DEDICATORIA .....	II
AGRADECIMIENTO .....	III
ÍNDICE DE CONTENIDO .....	IV
ÍNDICE DE TABLAS .....	V
ÍNDICE DE FIGURAS .....	IX
RESUMEN .....	X
ABSTRACT .....	XII
INTRODUCCIÓN .....	XVI
CAPITULO I: MARCO TEÓRICO .....	1
1.1 Antecedentes de la investigación .....	1
1.2 Bases teóricas .....	9
1.3 Definición de términos básicos .....	48
CAPÍTULO II: HIPÓTESIS Y VARIABLES .....	50
2.1 Formulación de hipótesis principal y derivadas .....	50
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA .....	52
3.1 Diseño metodológico .....	52
CAPÍTULO IV: RESULTADOS .....	59
4.1 Análisis de confiabilidad del instrumento .....	59
4.2 Análisis de gráficos descriptivos y tablas de frecuencias .....	61
4.3 Análisis de estadísticos descriptivos .....	93
4.4 Análisis de la prueba de normalidad .....	96
4.5 Análisis de correlación .....	97
CAPÍTULO V: DISCUSIÓN .....	101

CONCLUSIONES .....	104
RECOMENDACIONES .....	106
FUENTES DE INFORMACIÓN .....	108
ANEXOS	117
Anexo I: 1. Matriz de consistencia.....	118
Anexo II: 2. Matriz de operacionalización de variables.....	119
Anexo III: 3. Instrumento de recolección de datos.....	127
Anexo IV: 4. Validación de expertos.....	134
Anexo V: 5. Carta de consentimiento informado .....	147
Anexo VI: 6. Evidencia .....	148

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.	Actividades del proceso logístico .....	17
Tabla 2.	Funciones del proceso logístico .....	18
Tabla 3.	Indicadores de medición de a gestión logística .....	21
Tabla 4.	Tipos de almacén según el recinto .....	30
Tabla 5.	Tipos de amacén según el grado de mecanización .....	31
Tabla 6.	Etapas de la gestión de almacén .....	35
Tabla 7.	Variable Independiente .....	50
Tabla 8.	Variable Dependiente .....	51
Tabla 9.	Valores de fiabilidad según el Coeficiente Alpha de Cronbach.....	56
Tabla 10.	Estadísticas de fiabilidad para la variable independiente.....	59
Tabla 11.	Estadísticas de fiabilidad para las dimensiones de la variable independiente.....	60
Tabla 12.	Estadísticas de fiabilidad para la variable dependiente .....	60
Tabla 13.	Estadísticas de fiabilidad para las dimensiones de la variable dependiente .....	61
Tabla 14.	¿Cree usted que los criterios que utiliza la organización para evaluar a los posibles proveedores son adecuados? .....	62
Tabla 15.	¿Considera usted que la homologación de proveedores debe mejorar para un optimizar el proceso de aprovisionamiento? .....	62
Tabla 16.	¿Cree usted que es importante que los proveedores cuenten con un certificado que demuestre su capacidad de maquinaria, equipos y/o suministros?.....	63
Tabla 17.	¿Considera usted que aplicando el stock mínimo y máximo se optimizaría el aprovisionamiento y mantendría el just in time con los clientes?.....	64
Tabla 18.	¿Considera usted que, a mayor cantidad de proveedores, mayor es el aprovisionamiento efectivo de la maquinaria, equipos y/o suministros? .....	65

Tabla 19. ¿Considera usted que se debe de tener un stock mínimo de suministros para la agilización del aprovisionamiento en el proceso logístico?.....	66
Tabla 20. ¿Considera que a mayor eficiencia del lead time en los suministros de productos mayor es la eficacia del aprovisionamiento? .....	66
Tabla 21. ¿Cree usted que la gestión de suministro de maquinaria y/o equipos es la adecuada para el aprovisionamiento de repuestos? .....	67
Tabla 22. ¿Cree usted que implementando estrategias de aprovisionamiento mejoraría la calidad de suministros de productos(proveedores)?.....	68
Tabla 23. ¿Usted cree que se cumple con los suministros de productos para una buena gestión de almacén? .....	68
Tabla 24. ¿Usted cree que se cumple con los suministros de productos para una buena gestión de almacén? .....	69
Tabla 25. ¿Para usted, el personal debe respetar y cumplir la logística empresarial interna para beneficiar el proceso logístico? .....	70
Tabla 26. ¿Usted cree que el personal cumple con el adecuado mantenimiento de las maquinarias y/o equipos? .....	71
Tabla 27. ¿Considera usted que la aplicación de la logística inversa evitaría el sobre costo en el proceso de instalaciones y mantenimientos de las maquinarias? .....	72
Tabla 28. ¿Cree usted que la aplicación del just in time genera una mejor eficiencia en los servicios de instalaciones y mantenimiento de las maquinarias?.....	73
Tabla 29. ¿Usted cree que todos los suministros y/o repuestos debe de tener una codificación para un adecuado registro? .....	74
Tabla 30. ¿Cree usted que se debe actualizar la codificación de los suministros y/o repuestos que se usan en el área de almacén? .....	75
Tabla 31. ¿Considera que las maquinarias y/o equipos que brindan en alquiler cuentan con repuestos accesibles para su mantenimiento?.....	76

Tabla 32. ¿Considera usted que el sistema Cross-docking es más eficiente para mejorar las rutas de transporte en la distribución de suministros y/o repuestos? .....	77
Tabla 33. ¿Cree usted que el sistema Cross-docking mejora la distribución de suministros y reduce el costo de flete? .....	77
Tabla 34. ¿Considera usted el área de compras debe de implementar un método de rutas de transporte para una buena distribución de suministros y/o repuestos?.....	78
Tabla 35. ¿Cree usted que el sistema de cross-docking reducirían los tiempos de manipulación de los suministros y/o repuestos enviando directo a la sede destino? .....	79
Tabla 36. ¿Usted cree que se debe de mejorar la distribución física de los suministros y/o repuestos dentro del área del almacén? .....	80
Tabla 37. ¿Considera usted que se debe de reevaluar los suministros y/o repuesto que conforman la rotación AB del sistema ABCD para una mejor organización de los mismos? .....	81
Tabla 38. ¿Cree usted que se deba de implementar un almacén de transferencia para reducir el tiempo de distribución de los suministros y/o repuestos y optimizar el espacio de almacén principal? .....	82
Tabla 39. ¿Usted cree que los suministros y/o repuestos estén ubicados de acuerdo a la rotación de abastecimiento ABCD para optimizar los espacios de almacenamiento en el centro de distribución? .....	83
Tabla 40. ¿Cree usted que la verificación de productos evitaría el cuello de botella en la gestión de almacén? .....	84
Tabla 41. ¿Considera usted que el mal registro de los suministros y/o repuestos genera retrasos de regularizaciones de los mismos? .....	84
Tabla 42. ¿Cree usted que el no registro a tiempo de los ingresos genera retrasos y un mal inventario de los suministros y/o repuestos? .....	85
Tabla 43. ¿Usted cree que se debe de tomar en cuenta la gestión de los flujos de suministros y/o repuestos para una buena red de distribución y almacenamiento dentro de la gestión de almacén? .....	86
Tabla 44. ¿Usted cree que aplicando la metodología lean manufacturing mejoraría la planificación y organización logística de almacén? .....	87

Tabla 45. ¿Considera usted que la aplicación de los KPIS mejoraría el uso de la red de distribución y planificación en la gestión de almacén? .....	88
Tabla 46. ¿Usted cree que se debe de implementar alternativas de red de distribución y almacenamiento para una buena planificación y organización? .....	89
Tabla 47. ¿Usted cree que se cumple con el adecuado proceso de mantenimiento para optimizar tiempo en la ubicación de los suministros y/o repuestos dentro del almacenaje? .....	90
Tabla 48. ¿Usted cree que se debe de implementar el PBA para un buen uso de almacenaje y ubicación de los suministros y/o repuestos? .....	91
Tabla 49. ¿Cree usted que la adecuada implementación del método Kaesen mejorara la gestión de almacén? .....	92
Tabla 50. ¿Considera usted que es necesario una mejora en la distribución de los suministros y/o repuestos dentro del área de almacén? .....	92
Tabla 51. Estadísticos descriptivos de la variable independiente .....	93
Tabla 52. Estadísticos Descriptivos de la variable dependiente .....	95
Tabla 53. Pruebas de Normalidad .....	96
Tabla 54. Correlación entre variable independiente y dependiente .....	97
Tabla 55. Correlación entre la dimensión aprovisionamiento y la variable dependiente .....	98
Tabla 56. Correlación entre la dimensión y la variable dependiente .....	99
Tabla 57. Correlación entre la dimensión y la variable dependiente .....	100

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1.</b>	Modelo de Almacén de consolidación .....	27
<b>Figura 2.</b>	Modelo de almacén de división de envíos .....	27
<b>Figura 3.</b>	Tipos de almacén según situación geográfica .....	28
<b>Figura 4.</b>	Logo de la empresa .....	46
<b>Figura 5.</b>	Maquinaria de la empresa .....	47
<b>Figura 6.</b>	Organigrama de la empresa.....	48
<b>Figura 7.</b>	Histograma de las puntuaciones de los procesos logísticos .	94
<b>Figura 8.</b>	Histograma de las puntuaciones de la gestión de almacén...	95
<b>Figura 9.</b>	Diagrama de dispersión entre la calidad de servicio y la toma de decisiones .....	97
<b>Figura 10.</b>	Diagrama de dispersión entre el aprovisionamiento y la gestión de almacén.....	98
<b>Figura 11.</b>	Diagrama de dispersión entre Mantenimiento y la Gestión de almacén.....	99
<b>Figura 12.</b>	Diagrama de dispersión entre la distribución de suministros y la gestión de almacén.....	100
<b>Figura 13.</b>	Maquinaria de RD RENTAL para sus servicios .....	148
<b>Figura 14.</b>	Instalación de almacén de respuestas comprados .....	148
<b>Figura 15.</b>	Instalación de almacén de grupos electrógenos.....	149
<b>Figura 16.</b>	Instalación de almacén de maquinaria para proyectos. ....	149
<b>Figura 17.</b>	Instalaciones de suministros. ....	150
<b>Figura 18.</b>	Almacén de suministros.....	150
<b>Figura 19.</b>	Personal de RD RENTAL. ....	151
<b>Figura 20.</b>	Formulario de encuesta .....	151

<b>Figura 21.</b> Instalación de almacén de RD RENTAL. ....	152
<b>Figura 22.</b> Instalación de almacén de RD RENTAL. ....	152

## RESUMEN

El objetivo de la presente investigación es analizar y estudiar el sector de servicios y alquiler de maquinaria pesada, el cual está ligado a los temas de logística y gestión de almacenes, por tanto, plantea la estrecha conexión entre los servicios de alquiler de maquinarias pesadas. La metodología de investigación utilizada fue un diseño cuantitativo, explicativo, no experimental y el uso de herramientas como encuestas y revisión de documentación.

Como resultado se obtuvo que existe una correlación significativa que permite referir que la empresa objeto de estudio desarrolla un óptimo desempeño en el proceso logístico, abarcando las áreas de suministro, distribución y mantenimiento e influyendo de manera positiva en la manera como se organiza y desenvuelve el área de almacenaje.

Finalmente, se analizó la variable factores logísticos y la relación que guarda con la variable competitividad. De ello se obtuvo como resultado, que ambos tienen una mayor o menor conexión, lo que sugiere proponer estrategias e indicadores de mejora para incrementar estos resultados, subsanar errores y mejorar la mayor cantidad de factores en el ámbito del alquiler de máquinas. También se hicieron recomendaciones para mejorar y mantener una competitividad adecuada.

**Palabra clave:** logística, proceso logístico, almacenaje, suministro, distribución, gestión de almacén.

## ABSTRACT

The objective of this research is to analyze and study the heavy machinery rental and service sector, which is linked to the issues of logistics and warehouse management and therefore poses problems that, at first glance, have their origin in the process of logistics through warehouse management. This results in a close connection that exists between heavy machinery rental services. As mentioned above, the objective of the work is how the logistics process affects the warehouse management of the company RD RENTAL. The research methodology used was a quantitative, explanatory, non-experimental design and the use of tools such as surveys and documentation review.

As a result, it was obtained that there is a significant correlation that allows us to refer that the company under study develops optimal performance with the logistics process, covering the areas of supply, distribution, and maintenance, which will positively influence the way the area is organized and developed. storage.

Finally, the logistic factors variable and the relationship it has with the competitiveness variable were analyzed. Obtaining results that both have a greater or lesser connection, which suggests proposing improvement strategies and indicators to increase these results, correct errors and improve the greatest number of factors in the field of machine rental. Recommendations were also made to improve and maintain adequate competitiveness.

**Keyword:** logistics, logistics process, storage, supply, distribution, warehouse management.

## RESUMEN DE REPORTE TURNITÍN

ESTUDIANTE: BENJAMIN MIGUEL MIRANDA NINA

ANDRES YUCRA CHIPANA (15 ENERO, 2024)

### Reporte de similitud

NOMBRE DEL TRABAJO

**MIRANDA Y YUCRA FINAL.docx**

RECuento DE PALABRAS

**28023 Words**

RECuento DE CARACTERES

**158635 Characters**

RECuento DE PÁGINAS

**182 Pages**

TAMAÑO DEL ARCHIVO

**6.7MB**

FECHA DE ENTREGA

**Jan 15, 2024 5:40 PM GMT-5**

FECHA DEL INFORME

**Jan 15, 2024 5:43 PM GMT-5**

● **13% de similitud general**

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base

- 9% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 10% Base de datos de trabajos entregados
- 4% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

● **Excluir del Reporte de Similitud**

- Material bibliográfico
- Material citado
- Fuentes excluidas manualmente
- Material citado
- Coincidencia baja (menos de 10 palabras)
- Bloques de texto excluidos manualmente

REVISADO POR: DRA. BARBARA ISABEL PONCE PONCE



● **13% de similitud general**

Principales fuentes encontradas en las siguientes bases de datos:

- 9% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 10% Base de datos de trabajos entregados
- 4% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Cro

FUENTES PRINCIPALES

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

1	<b>ucol on 2023-10-10</b> Submitted works	1%
2	<b>Universidad Nacional del Centro del Peru on 2023-07-04</b> Submitted works	1%
3	<b>Herrera, Angelica P. "Determinants of long-term care service utilization..."</b> Publication	<1%
4	<b>hdl.handle.net</b> Internet	<1%
5	<b>Universidad Femenina del Sagrado Corazón on 2022-04-06</b> Submitted works	<1%
6	<b>repositorio.ucss.edu.pe</b> Internet	<1%
7	<b>repositorio.upn.edu.pe</b> Internet	<1%
8	<b>repositorio.ulasamericas.edu.pe</b> Internet	<1%

## INTRODUCCIÓN

El proceso logístico de la empresa RD RENTAL y el impacto en la gestión de almacén en Lima Metropolitana durante el 2021. Se analiza cómo se lleva a cabo este proceso desde la recepción de los productos hasta su distribución y cómo afecta esto a la eficiencia y productividad del almacén. También, se discutirá las estrategias utilizadas por la empresa para mejorar su gestión logística y reducir costos operativos.

En el caso específico de RD RENTAL, el proceso logístico tiene un impacto significativo y es una parte fundamental de la gestión de almacén en la empresa objeto de estudio, ya que este proceso se encarga de organizar y llevar a cabo de manera eficiente todas las actividades relacionadas con la recepción, almacenamiento, movimiento y distribución de los productos. Para RD RENTAL, tener un control preciso de los inventarios es fundamental para satisfacer las necesidades de sus servidores y garantizar una operación eficiente. Además, la empresa se enfoca en la reducción de costos logísticos y en ofrecer un alto nivel de servicio al cliente.

Es por esto, que el proceso logístico de toda empresa garantice el adecuado funcionamiento de todas sus operaciones, lo cual se ve reflejado en la gestión de almacén. En el caso de la empresa RD RENTAL, se hace notoria las dificultades relacionadas con el abastecimiento de productos, irregularidades en las compras inmediatas y atraso en el registro al sistema de la empresa.

La importancia de recopilar evidencia científica surge de la necesidad por profundizar en el conocimiento de las variables proceso logístico y gestión de almacén en la empresa RD RENTAL, lo cual se podrá establecer un conjunto de propuestas y planes que giran en torno a la búsqueda de mejoras en la empresa estudiada.

El propósito de este estudio es que pueda utilizarse como fuente de información para aquellos colegas que planean realizar estudios relacionados a este fenómeno. El interés de la investigación radica en que el impacto de los procesos logísticos en la gestión de almacén es significativo, ya que, al agilizar el proceso logístico, RD RENTAL, ha podido mejorar la eficiencia de la gestión del almacén. Además, al gestionar el inventario de manera más eficiente, reduce el costo de almacenamiento y mejora la rentabilidad. El proceso logístico de la empresa accederá a responder rápidamente a los cambios en la demanda de los clientes, lo que ha ayudado a mantener su ventaja competitiva.

La investigación está compuesta por los capítulos siguientes: en el primer capítulo, se menciona la formulación de la situación problemática, se expone el problema general, asimismo, los problemas específicos, los cuales explican la importancia de la investigación.

En el capítulo II, menciona el contexto nacional e internacional del estudio, lo que permite comprender el desarrollo del estudio desde un inicio, y se explican las dos variables.

El capítulo III define la hipótesis principal y las específicas, también las dos variables y sus respectivas dimensiones. Se tomaron en cuenta dimensiones para alinearlas con las variables y así construir una investigación congruente.

El capítulo IV proporciona la metodología que se aplicara, este utiliza métodos cuantitativos para fundamentar las hipótesis propuestas y un diseño no experimental, se describe la muestra colaboradores para recolectar los datos.

El capítulo V presenta los resultados obtenidos mediante la aplicación del uso estadístico, obteniendo gráficas, cálculo del *Alpha de Cronbach*, prueba de normalidad y prueba de correlación de *Spearman*, que permiten comparar las hipótesis propuestas.

El capítulo VI analiza los resultados, se corroboran las hipótesis establecidas y se verifican las premisas expuestas.

El proceso logístico actual es una de las herramientas más valiosas proporcionadas a las empresas, por tanto, debe seguir siendo eficiente y eficaz en medio de muchos procesos competitivos y cambiantes para garantizar una gestión correcta. Para las organizaciones que gestionan los procesos logísticos adecuados, los resultados son irrefutables: sin optimizar la gestión global, reduciendo costos y aumentando la productividad, es imposible garantizar todas las operaciones eficientes que eventualmente inicien los mantenimientos.

## **CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO**

### **1.1 Antecedentes de la investigación**

#### **1.1.1 Antecedentes internacionales**

Molina (2021) en su investigación titulada “Logística integral y satisfacción del cliente de los servicios logísticos en Guayaquil” publicada por la Universidad Politécnica Salesiana del Ecuador para optar al grado de Maestra en Administración de Empresas, tuvo como objetivo principal determinar el grado en que se relacionan ambas variables. Por otro lado, la investigación adoptó la metodología de diseño no experimental, con enfoque cuantitativo, tipo transaccional, alcance relevante y tipo aplicada. En cuanto a las herramientas de recolección de datos, se utilizó una encuesta en escala Likert aplicada a una muestra de 384 personas pertenecientes a 10 empresas del sector. Los resultados de la investigación muestran que existe una correlación positiva entre la logística integrada y la satisfacción del cliente. Finalmente, el estudio concluyó que al determinar las relaciones entre variables es necesario examinar diferentes medidas para optimizar la calidad y desarrollar estrategias basadas en las necesidades del cliente.

Asimismo, Díaz y Barbosa (2020) dieron a conocer en su investigación titulada “Gestión de almacenamiento y control de inventario en alcaldías de Alto Magdalena- Caso Guataqui y Nariño Cundinamarca”, publicada por la Universidad Piloto de Colombia Seccional Alto Magdalena, para obtener el grado de Administrador Logístico. La investigación presentó como problema central estudiar qué parámetros deben tener en consideración las alcaldías de los municipios Alto Magdalena para una

eficiente gestión de almacenamiento y control. Además, el objetivo principal estuvo enfocado en la reestructuración de los procesos de almacenamiento y control de inventario, logrando métodos más eficientes en los almacenes de las alcaldías Guataqui y Nariño. En cuanto a la metodología, la investigación tuvo un enfoque mixto (cuantitativo y cualitativo), utilizando la metodología Sig Sigma, diagrama de causa- efecto y el diagrama de pareto. Los resultados, la investigación arrojó que las minicipalidades de Nariño y Guataqui presentan una gestión de almacén con poco control, produciendo una desorganización en la entrega y desproveyendo el espacio. Finalmente, la investigación concluyó que existen falencias en la gestión de almacén de ambas municipalidades, debido a problemas en la infraestructura, control y personal idóneo, debiendo plantear procedimientos y herramientas de mejora para un efectivo control y organización.

De la misma manera, Briones (2019) en su investigación titulada “Análisis del proceso logístico en la recepción y entrega de suministros en la bodega de la unidad de negocios Cnel. Milagro”, publicada por la Universidad Estatal de Milagro para optar al título de Ingeniero Industrial. La investigación tuvo como problema central que la empresa presenta diversas anomalías referentes al proceso operativo y logístico, ocasionando problemas con el despacho, almacenamiento y localización de los productos. Asimismo, el objetivo planteado en la investigación fue analizar el proceso logístico en cuanto a la recepción y entrega de productos y suministros, así como conocer el funcionamiento de los inventarios y realizar un diagnóstico general de la situación presentada en

la bodega de empresa. En cuanto a la metodología, la investigación hizo uso de la observación, entrevistas y encuestas para obtener datos y realizar el análisis organizacional; las encuestas fueron aplicadas a 23 trabajadores de bodega, mientras que las entrevistas fueron realizadas al jefe de área. Los resultados obtenidos evidenciaron que existe falta de personal para encargarse del área de despacho; además, hay una falta de maquinaria para los suministros y un débil control para despachar los suministros. Como conclusión, la investigación detalló que implementando la automatización y actualización de los procesos de gestión logística se podrá mejorar la rentabilidad y calidad en la atención ofrecida.

De acuerdo con Torres (2018) en su tesis titulada “Propuesta de mejora del sistema de almacenamiento y distribución interna (Lay- out) de las bodegas de una empresa dedicada a la venta al por mayor de productos plásticos”, publicada por la Universidad Politécnica Salesiana del Ecuador para la obtención del título de Ingeniería Industrial. La investigación contó con el problema del estudio de una bodega comercial donde se distribuyen productos al por mayor, que no sigue una adecuada metodología de almacenamiento, lo que provoca diversos problemas relacionados a la logística y proceso operativo. El objetivo planeado por el investigador fue realizar el diagnóstico de las principales causas y síntomas de la bodega de la empresa para poder determinar a profundidad las herramientas y técnicas para el desarrollo de un sistema de almacenamiento altamente eficiente.

La metodología utilizada para el estudio fue por medio del levantamiento de información y encuestas a los bodegueros que laboraban

en la empresa objeto de estudio. Por otro lado, la información obtenida fue analizada a través de la técnica de diagrama de Ishikawa de síntoma, diagnóstico de causas y diagrama de Pareto. Los resultados obtenidos en la investigación reflejaron que la distribución era deficiente, ya que los productos no se encontraban organizados de la manera correcta, proponiendo el investigador una matriz de costos y la aplicación del método húngaro, así como mejoras en los equipos y distribución. Las conclusiones demostraron que, el objetivo planteado en la investigación pudo ser cumplido de manera satisfactoria, logrando mejorar el orden y la eficiencia en los procesos de almacenamiento y distribución por medio de las propuestas planteadas.

Por otra parte, Rosero (2017) en su tesis titulada "Propuesta de diseño del proceso logístico para la empresa Schlumberger del Ecuador", publicada por la Universidad Internacional del Ecuador para optar al grado de Magíster en Negocios Internacionales. La investigación tuvo como problemática central que la empresa Schlumberger no tiene un adecuado proceso logístico, lo que ocasiona una incorrecta planificación y demoras de entrega. El objetivo de la investigación fue la propuesta de un diseño de proceso logístico mediante el diagnóstico y el análisis de los elementos requeridos para optimizar las operaciones de la empresa.

En cuanto a la metodología, se hizo uso de un tipo de investigación documental, diseño de tipo bibliográfico, nivel descriptivo y un método de estudio de casos. Asimismo, el instrumento utilizado fue la encuesta aplicada a un grupo de expertos, analizando posteriormente la información mediante la triangulación de datos y la triangulación de conocimiento. Los

resultados obtenidos demuestran que no existen procesos establecidos en el área logística, generando la duplicidad de tareas. Además, hay fallas en el proceso de importación y exportación. Por último, la investigación concluyó que la empresa no ha diseñado los procesos correctamente y que debe enfocarse en todas las partes que conforman la logística (clientes, proveedores, distribuidores, almacenamiento) para así dar un servicio de calidad y lograr entregas en el tiempo indicado.

### **1.1.2 Antecedentes nacionales**

Quiñones (2020) en su tesis titulada “Gestión de procesos logísticos y su incidencia en la productividad de los colaboradores de la coordinación de almacén de la Unidad de Abastecimiento PRONIED, Lima -2020”, publicada por la Universidad Peruana de la Américas para optar el título de licenciado en Administración y Gestión de Empresas.

La investigación tuvo como problemática central las deficiencias del proceso logístico de la empresa referentes a la falta de organización, falta de equipo adecuado y la ausencia de indicadores de gestión; y como objetivo principal analizar la incidencia del control y planificación logística en la unidad de abastecimiento PRONIED. Referente a la metodología, la investigación hizo uso de un diseño no experimental, enfoque cuantitativo de tipo descriptivo correlacional. El instrumento utilizado fue el cuestionario aplicado a una muestra de 20 trabajadores de la unidad de almacenamiento. En cuanto a los resultados, la investigación arrojó que el 35% de los trabajadores consideran que la gestión logística se encuentra en un nivel alto y la productividad es satisfactoria, encontrándose que no

existe una relación entre la gestión del proceso logístico y la productividad de los trabajadores. En conclusión, no existe relación alguna entre las variables investigadas; sin embargo, la empresa debe realizar constantemente una evaluación relacionada a la productividad y capacitaciones que optimicen los procesos y actividades.

Llayqui (2019) en su tesis titulada Propuesta e implementación de mejora de la gestión de inventarios para la optimización del área de almacén en la empresa UFICEC SAC en el período 2016-2017, publicada por la Universidad de San Martín de Porres para optar el título de licenciado en Administración. La investigación presentó como problema de investigación la inadecuada gestión de inventarios que genera problemas para la empresa referentes a los despachos y la insatisfacción de los clientes y las pérdidas económicas para la empresa. El objetivo de la investigación se centró en diseñar una propuesta que permita mejorar la gestión de inventarios y optimizar el área de almacén.

La metodología de la investigación se apoyó en un diseño cualitativo de tipo exploratorio, utilizando como instrumentos la revisión documental, entrevistas realizadas al personal y la observación. Los resultados obtenidos demuestran que existen problemas en cuanto al cumplimiento de horarios de entrega, errores operativos y de despacho; además, los empleados no están correctamente capacitados generando retrasos y la inadecuada identificación de los productos. Finalmente, la conclusión de la investigación establece que los principales problemas son de errores operativos; sin embargo, no hubo impactos económicos negativos que comprometieran la rentabilidad ni operaciones de la empresa.

Goyzueta (2018) en su tesis titulada “Análisis de la gestión logística de la empresa de transportes Elio S.A.C para la formulación de una propuesta de mejora, Arequipa 2017”, publicada por la Universidad Tecnológica del Perú para optar el título de licenciado en Administración y Marketing. La investigación tuvo como problemática las deficiencias en cuanto al proceso logístico de la empresa objeto de estudio y la profundización sobre dicha situación para plantear una propuesta de mejora.

Asimismo, el objetivo se centró en conocer y analizar la gestión logística referente al despacho, almacenamiento, compras e infraestructura para de esta manera formular mejoras. La metodología utilizada fue de nivel descriptivo explicativo, tipo analítico, de campo y transversal con un diseño no experimental. En cuanto al instrumento, se hizo uso de la entrevista realizada al gerente general y al jefe de logística de la empresa de transportes Elio S.A.C; también se utilizó el cuestionario aplicado al personal de logística y de almacén, así como la observación y el check list. Posteriormente, los resultados fueron analizados mediante SPSS v15 y arrojaron que 7 de cada 10 trabajadores consideran como malos los procesos logísticos aplicados por la empresa y señalan que deben implementarse mejoras para atender oportunamente los requerimientos y el despacho de materiales.

De acuerdo con Choquehuanca (2018) en su tesis que lleva como título “Gestión de almacenes en una empresa logística, Lima 2016-2017”, publicado por la Universidad César Vallejo para optar al grado académico

de maestro en gerencia de operaciones y logística. La investigación tuvo como problemática central estudiar el rendimiento de la recepción de mercadería referente al almacenamiento y distribución de materiales. El objetivo de la investigación estuvo enfocado en la comparación del rendimiento de los elementos antes señalados.

En cuanto a la metodología, se hizo uso de un enfoque positivista, empírico y cuantitativo, método hipotético deductivo y diseño no experimental de tipo sustantivo. El instrumento utilizado fue el análisis documental, lista de verificación y la ficha técnica, siendo procesados los datos mediante el programa estadístico SPSS versión 21. Los resultados obtenidos demostraron que existen diferencias significativas en el rendimiento entre los años 2016 y 2017, obteniendo el primero un porcentaje de 45% y el segundo de 61.30%.

Finalmente, la investigación concluyo que la empresa objeto de estudio no cuenta con un manual de operaciones para la selección, evaluación y proceso de compra, asimismo, se evidenció un inadecuado proceso en el almacén, pues no se cuenta con la maquinaria adecuada para la manipulación de los productos. Debido a esto, la empresa debe incorporar un manual de procesos y un sistema documental logístico para optimizar el control y desempeño de la gestión logística.

## **1.2 Bases teóricas**

### **1.2.1 Proceso logístico**

Existen diversas definiciones que permiten delimitar el proceso logístico, las cuales han variado con el tiempo y abordan el concepto desde diversas perspectivas. Es por ello, que para que haya una mayor claridad en el estudio se han tomado las señaladas por los siguientes autores:

En primer lugar, López (2010) define la logística como el proceso que lleva a cabo la empresa para satisfacer las necesidades y requerimientos de los clientes, asegurándose que el producto ofrecido se encuentre en el momento y fecha correctos, suponiendo para la empresa un bajo costo. Por otro lado, Mangan et al. (2020) delimitan la logística como el proceso que incluye la planificación y control que permiten certificar un flujo adecuado de bienes y servicios a lo largo de toda la cadena de suministros, que va desde los proveedores hasta el consumidor. Todo este proceso tiene como fin lograr atender los requerimientos de los usuarios y su demanda.

De la misma manera, Gómez (2013) señala que el proceso o gestión logística se refiere a la organización que tienen las empresas en relación a elementos como el almacén y distribución de productos, arraigando la integración como factor clave para poder llevar de manera exitosa las tareas de cadena de suministro, logrando aumentar la eficacia y disminuir los costos. Por último, Escudero (2013) define el proceso logístico como una serie de fases que suceden de manera secuencial y dependen de dos

factores: el producto y la actividad de la empresa, pudiendo ser industrial, comercial o de servicios.

### **1.2.1.1 Tipos de gestión logística**

La gestión o proceso logístico se puede clasificar en diversos tipos; sin embargo, dependiendo al sector o funciones de la empresa se puede dividir en tres, siendo mencionados por Escudero (2013) los siguientes:

- **Logística en el sector comercial:** Las acciones o actividades en que se centra la gestión logística en el ámbito comercial son las de aprovisionamiento y distribución de las mercancías o productos, esto con el fin de ser revendidos a terceros compradores, pudiendo ser mayoristas o detallistas.
- **Logística en el sector empresarial:** La logística en área empresarial se encarga del diseño de los flujos que van desde la fuente de origen hasta el destino final. El proceso logístico empresarial vela por que todos los procedimientos se ejecuten de manera coordinada y oportuna, pudiendo proporcionar al cliente la cantidad y calidad requerida, garantizando una alta competitividad en el mercado.
- **Logística en empresas de servicios:** el proceso logístico en el sector servicios está enfocado en satisfacer las necesidades y demandas de los clientes referentes a los productos o servicios brindados.

### **1.2.1.2 Principios de la planificación logística**

La gestión o proceso logístico necesita la incorporación de principios que permitan su adecuado desarrollo. Si se realizó una revisión literaria se podrán encontrar diversos principios que permiten aplicarlo; sin embargo, para esta investigación se hará uso de los mencionados por Carreño (2014):

- Principio del costo total: este principio es uno de los más antiguos dentro de la administración logística y explica que los costos logísticos dentro de una empresa están en desidencia unos con otros, lo que significa que al reducir un costo aumenta otro costo al mismo tiempo. Debido a esto, las actividades logísticas deben operarse como un todo.
- Estandarización y postergación: el principio de estandarización se basa en el combate de la propagación de tipos de productos mediante la fabricación de partes intercambiables y que puedan ser ajustadas al gusto y necesidad del consumidor. Por otro lado, la postergación se encarga de retardar el ensamble de las piezas o partes para adecarlo al gusto y pedido del cliente, permitiendo la disponibilidad de productos para satisfacer la demandas de los consumidores.
- Consolidación: este principio abarca el resultado existente de la economía en la organización de costes de las tarifas de transporte. Es decir, si la empresa utiliza el 100% de capacidad en su transporte, esto supondrá menores costes; es por ello que, muchas empresas

dan incentivos a sus clientes cuando sus pedidos logran ocupar unidades completas de transporte.

- Aplicación de la Ley de Pareto: esta ley tiene un gran reconocimiento e importancia dentro de la gestión logística, ya que permite solucionar problemas y ofrecer oportunidades de mejora. Por ejemplo, en el área de distribución de almacén es ampliamente utilizado, debido a que permite encontrar soluciones que potencien la rápida entrega de los productos, reduciendo los costos de inventario y el sobre stock de productos.

### **1.2.1.3 Actividades del proceso logístico**

Las actividades logísticas que se aplican dentro de las empresas se centran en diversas áreas, señaladas por Carro y Gonzáles (2015), las cuales se evidencian en la tabla 1:

- Procesamiento de pedidos: esta actividad está relacionada al movimiento de la mercancía y el cumplimiento del servicio, influyendo en gran medida en el tiempo del pedido.
- Gestión de inventarios: tiene como objetivo central suministrar la disponibilidad de la mercadería demandada.
- Actividad de transporte: esta actividad está enfocada en el transporte de los materiales y productos, así como asegurar su correcta distribución.

- Nivel de servicio al cliente: engloba la calidad de respuesta que se le da al usuario o comprador, abordando todo el proceso en la gestión logística.
- Compras: esta actividad se centra en la selección de fuentes, cantidad y el momento de compra. La actividad de compras repercute de manera directa en la gestión de inventario debido la planificación de las compras de los productos.
- Embalaje: abarca todo lo concerniente a tratamiento y protección que se les da a los productos evitando pérdidas o deterioro en los mismos.
- Tratamiento de mercancías: esta actividad está enfocada en la selección del equipo necesario y requerido para la manipulación de los productos, además, los procedimientos de preparación y devolución de productos errados o en malas condiciones.
- Gestión de información: tiene que ver con el recojo e información concerniente al almacenaje y tratamiento para poder analizar los datos y desarrollar un control adecuado que sirva de soporte para toda la gestión logística.
- Logística inversa en la cadena de suministro: El término logística inversa hace referencia a la planificación y control del flujo de materia prima, inventario de proceso y productos terminados partiendo del usuario o consumidor hacia el fabricante o punto de origen con la finalidad de recuperar su valor por medio de la reutilización y reciclado o caso contrario, optar por la eliminación.

- Cross Docking: hoy en día las empresas se enfocan en destacar por medio de su ventaja competitiva para alcanzar el posicionamiento anhelado dentro del mercado. Para ello, se debe de optimizar procesos con la finalidad de que el flujo de productos sea mucho más rápido. El *Cross Docking* es un sistema de distribución donde los productos que son recibidos en un centro de distribución o plataforma no son almacenados, puesto que se opta por prepararlos para su próximo envío.

Este modelo se centra en la consolidación y desconsolidación de diversos pedidos. El *Cross Docking* generalmente es aplicado a medicamentos y productos frescos, entre los beneficios de este modelo se encuentran los siguientes:

1. Se disminuye el tiempo de entrega del producto al cliente
2. Se reduce los costos en la distribución
3. Hay menos impacto en el costo de manipulación y en el deterioro de la mercancía
4. Avala la estrategia *Just intime*

Existen dos tipos de *Cross Docking*:

1. *Cross Docking* directo: también conocido como *Cross Docking* pre distribuido, en este modelo la carga que arriba al almacén es llevada al muelle de salida sin ningún tipo de manipulación. El proveedor se enfoca en la preparación de las entregas por medio de una unidad de carga específica tomando como referencia lo que desea el cliente final.

2. *Cross Docking* indirecto: también conocido como *Cross Docking* consolidado, en este modelo las paletas o cajas que llegan son enviadas a un área de acondicionamiento donde son desfragmentadas y re etiquetadas para ser enviadas hacia su destino.
- El *lead time*: el *lead-time* es un parámetro que permite conocer el tiempo transcurrido desde la realización de un pedido y la entrega de este. El conocer este parámetro contribuye en la mejora de la eficiencia del proceso, haciendo que el tiempo que transcurre hasta la entrega sea menor. El cálculo del *lead-line* se realiza mediante una formula, si esta fórmula es aplicada de manera correcta se podrá emplear en diversas etapas del proceso de entrega y los resultados se verán reflejados en la eficiencia de las entregas en cada fase del proceso de envío.
  - Control de inventarios: este término hace referencia al tiempo que se emplea en la búsqueda del stock o los productos en el inventario. Si se desea reducir este tiempo es idóneo realizar controles en tiempo real por medio de inventarios automáticos y realizar el inventario con mayor frecuencia. Por medio de sistemas de gestión de almacenes (WMS) se notifica de manera automática al proveedor, de esa manera se va a detectar cuando exista stock bajo de la mercadería.
  - Gestión de compra: hace referencia al tiempo invertido entre la realización de la compra del pedido y la entrega del mismo. Si se realizan compras a gran volumen o un reaprovisionamiento

inmediato se estaría disminuyendo el tiempo invertido en la gestión de compra y existirá una disminución en los gastos de compra.

- Logística y calidad: cuando se ofrece un producto al cliente pueden surgir problemas, es en ese momento donde la calidad logística cumple un rol crucial. Para ello, se debe tomar en cuenta los envíos, la trasportación, entre otros aspectos. Por lo tanto, para que un proceso sea considerado de excelencia es clave la calidad, se debe trabajar con profesionales capacitados que contribuyan en la mejora de los servicios.
- Logística empresarial interna: fomentará buenas prácticas en rutas de transporte. Al gestionar los inventarios se hará la función de almacenamiento de repuestos de alquileres de maquinarias de lo más demandados por el cliente, se mejorará la buena gestión y planificación de stock que permitirá procesar y canalizar de manera eficiente y eficaz.
- Cadena de suministro: está relacionado a mejorar procesos muy importantes en la gestión logística al entregar los bienes y servicios en tiempo limitado. Se centra en evitar pérdidas o mermas innecesarias y canalizar el tiempo de distribución. Esta actividad está relacionada con manejar adecuadamente los inventarios y almacenes, estableciendo una comunicación adecuada y cambios previstos de acuerdo a la demanda.

**Tabla 1. Actividades del proceso logístico**

Procesamiento de pedidos	de	Movimiento de la mercancía
Gestión inventarios	de	Disponibilidad de la mercadería
Actividad Transporte	de	Correcta distribución de los productos
Nivel de servicio al cliente	al	Calidad de respuesta al cliente
Compras		Planificación de las compras de los productos
Embalaje		Tratamiento y protección de los productos
Tratamiento de mercancías	de	Equipo necesario y requerido para la manipulación de los productos
Gestión información	de	Análisis de datos y desarrollo de control

Fuente: elaboración propia con información obtenida de Carro y González (2015)

#### **1.2.1.4 Funciones del proceso logístico**

Escudero (2013) expone en cuatro grupos las principales funciones del proceso o gestión logística, siendo estas:

- **Aprovisionamiento:** esta función está basada en la selección de los distintos proveedores que proporcionan las piezas o elementos que respondan a la demanda de ritmo y volumen de la empresa, garantizando un mínimo coste.
- **Producción:** tiene que ver con la organización de los medios o mecanismos involucrados en la fabricación de los productos para la venta final, pudiendo dividirse estos en maquinarias, instalaciones, personal adecuado, transformación, almacenaje, entre otros.
- **Distribución comercial:** esta función tiene como principal fin la gestión del almacén y distribución, evaluando la ubicación de los

productos, el stock, el transporte, entre otros. Siempre orientado a optimizar las rutas de transporte, los espacios del almacén y la priorización del orden de los productos de acuerdo con la demanda.

- Servicio posventa: abarca la satisfacción del cliente, centrado en estudiar las necesidades, requerimientos, los pedidos y devoluciones, entre otros.

**Tabla 2. Funciones del proceso logístico**



Fuente: Elaboración propia con información obtenida de Escudero (2013)

#### **1.2.1.5 Dimensiones de la gestión logística**

- Planeación: está enfocado en tres niveles: técnica, operativa y estratégica. En primer lugar, el nivel técnico se orienta al tiempo intermedio; la estratégica engloba el horizonte de tiempo casi siempre de promedio mayor a un año; y el nivel operativo, se centra en la toma de decisiones de corto tiempo, por ejemplo, cada hora. (PROEM, 1996)
- Implementación: esta dimensión está relacionada con las políticas y proyectos que son realizados por la empresa en relación a los sistemas de abastecimiento y administración, siendo esta dimensión totalmente operativa. (PROEM, 1996)

- Control: esta dimensión se enfoca en la medición y corrección de las competencias de cada colaborador y de la organización para procurar que los planes sean ejecutados de manera oportuna. (PROEM, 1996)

#### **1.2.1.6 Indicadores de medición de la gestión logística (KPI)**

El proceso de medición es un elemento importante dentro de la logística de las empresas, pues permite señalar y delimitar los logros y falencias para de esta manera implementar planes de acción. Dicha medición es posible por medio de indicadores que son los puntos más específicos para establecer signos claves dentro del proceso logístico, logrando obtener información válida y confiable sobre aspectos referidos a calidad, costos, entre otros. (Mora, 2008). El mismo autor señala que la gestión logística se puede medir mediante los siguientes indicadores:

- Indicadores de compra y abastecimiento: enfocados en medir y evaluar el abastecimiento, así como la gestión de compras dentro de la cadena de suministro, controlando así las negociaciones y alianzas con los proveedores. Este indicador mide aspectos como la certificación de los proveedores, la calidad de los pedidos y volumen de compra.
- Indicadores de producción e inventarios: este indicador evalúa los movimientos de productos en todo el proceso logístico en relación con el óptimo reabastecimiento y las operaciones comerciales.

Asimismo, mide aspectos referentes a la capacidad de producción, rendimiento de las maquinarias, rotación de la mercadería, duración del inventario y la antigüedad del inventario.

- Indicadores de almacenamiento y bodegaje: estos indicadores engloban los procesos en los centros de almacén, evaluando los costos de unidad almacenada, costos de la unidad despachada, costos de metro cuadrado y el nivel de cumplimiento de despachos.
- Indicadores de transporte y distribución: estos indicadores están centrados en realizar la evaluación de la gestión de transporte, así como sus recursos. Los indicadores están divididos en: costo de transporte y costo operativo por conductor.
- Indicadores de costos y servicio al cliente: busca medir y evaluar las entregas perfectas, las entregas a tiempo, las entregas completas y la documentación.
- Indicadores de importación y exportación: estos indicadores están enfocados en medir los costos de unidades importadas/ exportadas y controlar los costos para poder delimitar el mejor precio de los productos.

**Tabla 3. Indicadores de medición de a gestión logística**

Indicadores de la gestión logística	
Indicadores de compra y abastecimiento	Certificación de los proveedores Calidad de los pedidos Volumen de compra
Indicadores de producción e inventarios	Capacidad de producción Rendimiento de las maquinarias Rotación de la mercadería Antigüedad del inventario
Indicadores de almacenamiento y bodegaje	Costos de unidad almacenada Costos de la unidad despachada Nivel de cumplimiento de despachos.
Indicadores de transporte y distribución	Costo de transporte Costo operativo por conductor
Indicadores de costos y servicio al cliente	Entregas perfectas Entregas a tiempo Entregas completas
Indicadores de importación y exportación	Costos de unidades importadas/ exportadas

Fuente: elaboración propia con información extraída de (Mora, 2018).

### **1.2.1.7 La logística y su relación con las ventajas competitivas**

En un mercado cada vez más competitivo la gestión logística asegura que las empresas cuenten con ventajas competitivas que les permitan optimizar sus recursos, potenciar los conocimientos y aumentar la fidelización y satisfacción de los clientes. Dentro las principales ventajas competitivas que otorga la gestión logística Gómez (2013) menciona las siguientes.

- Factor coste: si bien es cierto, los compradores y consumidores siempre buscarán como principal elemento el precio para

decidirse por varias opciones. Por ello, las empresas brindan especial valor a este aspecto, pues permite competir en el mercado ofreciendo precios bajos. Sin embargo, las empresas con un adecuado sistema logístico saben el límite de rebaja, pues el precio del producto no puede ser menor al coste por el que se obtuvo, ya que la empresa vería debilitada su rentabilidad. Debido a esto, el proceso logístico se enfoca en establecer estrategias que permitan optimizar los precios en vez de enfocarse en la reducción de estos.

- Factor tiempo: está referido a la reducción del tiempo de ciclo del producto. La gestión logística prioriza disminuir el tiempo del proceso que se da desde aprovisionamiento hasta que se entrega al cliente final.

Por otra parte, Castán et al. (2000) señalan que las empresas que tienen visión de negocio deben procurar que toda la cadena logística sea competitiva, permitiendo añadir valor y reducir los gastos y costes. Asimismo, Levy (1997) agrega que el aporte de valor que genera el proceso logístico es un arma competitiva poderosa, debido a que permite brindar un excelente servicio, lograr la diferenciación y la reducción de los costos por medio de un eficiente inventario.

#### **1.2.1.8 Objetivos y beneficios de la gestión logística**

El proceso logístico cuenta con diversos objetivos, como los expresados por Escudero (2013) proponiendo los mencionados a continuación:

- Ofrecer mejores condiciones de calidad y servicio
- Reducir los costes
- Obtener materiales con condiciones adecuadas
- Reducir los gastos de transporte minimizando las rutas en el recorrido
- Reducir los costes por manipulación de productos, siendo movidos menos veces.
- Reducir las revisiones y controles realizándolas periódicamente siempre que sean necesario.

Por otro lado, entre los beneficios se encuentran los señalados por (PROEM, 1996)

- Permite aumentar los índices de productividad.
- Agiliza las actividades relacionadas a las compras de productos terminados.
- Permite planear de manera estratégica, evitando problemas de último minuto.
- Optimiza los costos en las cadenas de suministros.
- Aumenta los niveles de competitividad.
- Permite planear eficientemente las actividades tanto internas como externas dentro de la empresa.
- Permite cumplir con la demanda y requerimientos de los compradores.

#### **1.2.1.9 Importancia del proceso logístico en las empresas**

La importancia del proceso logístico en la actualidad radica principalmente en que se debe analizar, entender y estudiar el flujo de materiales, convirtiéndolo en un proceso que permita gestionar de manera adecuada y coordinada todas las actividades (Carreño, 2014). Siguiendo las ideas expresadas, los autores D. Ballesteros y P. Ballesteros (2008)

señalan que la importancia de la gestión logística dentro de las organizaciones viene dada por las transformaciones evidenciadas con el avance en los mercados globales y los cambios en las comunicaciones. Estas situaciones han impulsado a la gestión logística como principal aliado, forjando estrategias que ayudan al enlace de los sistemas de información, así como toda la red logística. Además, influye de manera preponderante en la fabricación de productos o prestación de servicios, pues permite responder a las necesidades de los clientes de manera efectiva.

En este sentido, los mismos autores manifiestan que el proceso logístico permite lograr la eficiencia y reducción de costos en las empresas, implementando una adecuada planeación, comenzando desde lo estratégico hasta lo operacional. También es conveniente resaltar, que la gestión logística representa un valor importante en las organizaciones de diversos niveles, otorgando un enfoque en el que los procesos sean tratados como un todo, logrando la configuración de los procedimientos y decisiones en la empresa.

### **1.2.2. Gestión de almacén**

Resulta necesario realizar un recorrido sobre la delimitación del término almacén antes de profundizar acerca de la definición de gestión de almacén propiamente dicho. En primer lugar, el almacén puede ser definido como un lugar o espacio determinado, contruido con el fin de ubicar y mantener mercancías o productos de manera organizada (Mora, 2016). Habiendo dicho esto, la gestión de almacén es definida por Flamarique

(2019) como un recurso que permite equilibrar tanto las compras como las ventas por medio de la organización del flujo de obtención de productos y la entrega a los clientes finales.

De igual manera, Gunasekaran et al. (2008) definen la gestión de almacén como la óptima gestión de la cadena de suministros, debido a su relación directa con los proveedores, distribuidores y clientes. Asimismo, Correa et al. (2010) delimitan la gestión de almacén como el proceso clave cuyo objetivo es mantener de manera uniforme los flujos dados entre la oferta y demanda, y de esta manera optimizar los costos de distribución y satisfacer los requerimientos de los clientes. Por último, PILOT (2007) delimita la gestión de almacén como parte del proceso de la gestión logística que engloba la recepción, almacenamiento y posterior movimiento de los productos hasta el punto de final de consumo o venta.

### **1.2.3.1 Principios del almacenaje**

Para lograr conseguir una gestión de almacén eficiente se deben seguir una serie de principios que permitan conseguir los objetivos planteados de la empresa y optimizar la gestión logística. Flamarique (2019) señala que en primer lugar se debe maximizar el espacio, debido a que los espacios utilizados para el almacenamiento tienen un costo muchas veces elevados; por ello, se debe organizar correctamente para poder aprovechar el espacio, buscando mantener el equilibrio entre las necesidades del mercado y el tiempo de reposición.

Asimismo, se debe minimizar la manutención del producto, reduciendo lo mayor posible el movimiento de la mercancía, logrando así la

accesibilidad y reduciendo el deterioro de los productos. Por otro lado, se encuentra la adecuación a la rotación de las existencias, este principio se enfoca en el ajuste de la cantidad disponible con la demanda del mercado. Llevar a cabo este principio permite lograr la correcta rotación de productos y reducir la cantidad de productos obsoletos. Otro principio expuesto por el autor es la flexibilidad de la ubicación, permitiendo reducir las ubicaciones vacías y de esta manera aprovechar de manera correcta el espacio de almacenamiento. Por último, el fácil control de las existencias que permite aumentar los costos en el almacenaje y genera una mejora continua del almacenamiento.

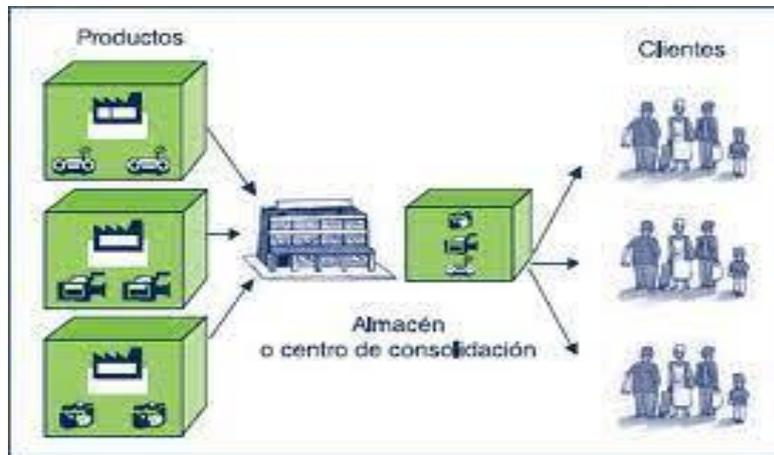
#### **1.2.3.2 Tipos de almacén**

La clasificación de los tipos de almacén viene dada por diversos factores, PILOT (2007) los clasifica de la siguiente manera:

##### **a) Según su función en la red logística:**

- Almacén de consolidación: en este tipo de almacén se colocan pedidos de diversos proveedores para, posteriormente, ser asociados y realizar el envío de mayor volumen.
- Almacén de división de envíos o de ruptura: este tipo de almacén es el que recibe un pedido de gran volumen para, posteriormente, clasificarlo y enviarlo en pedidos de menor volumen o tamaño.

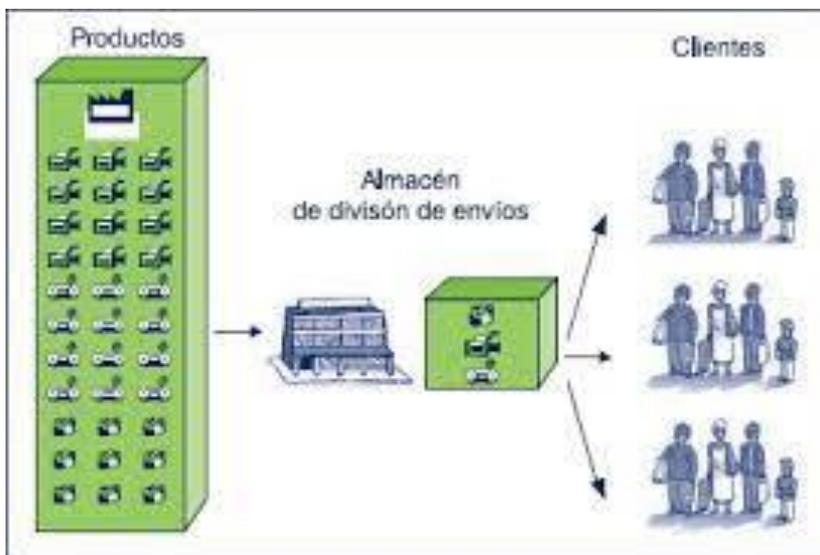
**Figura 1.** Modelo de Almacén de consolidación



Nota: Modelo de almacén de consolidación. La imagen es extraída de Fernández (2014). Tipos de almacenes.

<http://spacelogistica.blogspot.com/2014/02/tipos-de-almacenes.html>

**Figura 2.** Modelo de almacén de división de envíos



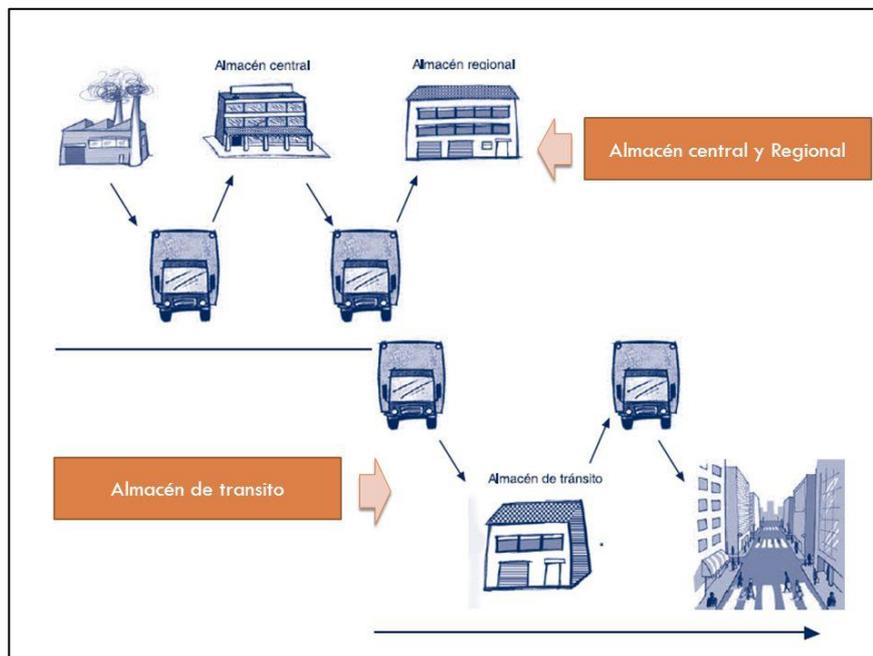
Nota: Modelo de almacén de división de envíos. La imagen es extraída de Fernández (2014). Tipos de almacenes.

<http://spacelogistica.blogspot.com/2014/02/tipos-de-almacenes.html>

**a) Según su situación geográfica y la actividad:**

- Almacén central: es el almacén que tiene mayor proximidad a los centros de producción permitiendo disminuir los costos. En este tipo de almacén se concentran cargas completas.
- Almacén regional: es el almacén que se encuentra cerca de los centros de consumo, son localidades especializadas para albergar grandes vehículos para la descarga de mercadería.
- Almacén de tránsito: en este tipo de almacén se reciben y expiden rápidamente los productos, encontrándose en un punto de fácil acceso.

**Figura 3.** Tipos de almacén según situación geográfica



Nota: Tipos de almacén según situación geográfica. La imagen es extraída de Fernández (2014). Tipos de almacenes.

<http://spacelogistica.blogspot.com/2014/02/tipos-de-almacenes.html>

**a) Según la situación fiscal:**

- Almacén con productos en régimen fiscal general: en este tipo de almacenes la mercancía no posee excepciones fiscales, debiendo pagar los impuestos requeridos.
- Almacén con productos en régimen fiscal especial: es el almacén en los que la mercancía se encuentra exenta del pago de tributos e impuestos en zonas específicas, como, por ejemplo, las zonas francas y los depósitos aduaneros.

**b) Según el recinto del almacén:**

- Almacén abierto: este tipo de espacio de almacenamiento se encuentra caracterizado por ser un espacio abierto delimitado con vallas o señales, donde se pueden almacenar o guardar productos que no se deterioren en exteriores.
- Almacén cubierto: este tipo de almacén está construido en una superficie cerrada como un edificio. En este tipo de lugar de almacenamiento se guardan productos sensibles que necesitan estar protegidos de la luz y las condiciones térmicas.

**Tabla 4. Tipos de almacén según el recinto**

Almacén abierto	 A photograph showing an open-air warehouse structure. It consists of a complex metal frame with multiple levels of shelving, situated on a paved outdoor area. The structure is surrounded by trees and a clear sky.
Almacén cerrado	 A photograph of a closed, modern warehouse building. The building has a blue corrugated metal exterior and a gabled roof. There are two large doors at the front and two ventilation units on the roof. The building is set on a paved area with yellow parking lines.

Fuente: elaboración propia con imágenes obtenidas de Google (s.f)

**c) Según el grado de mecanización:**

- Almacén convencional: es el tipo de almacenamiento que utiliza estanterías de depósito. El tamaño promedio es de 6 – 7 metros y esta caracterizado por poseer pasillos anchos para mayor practicidad.
- Almacén mecanizado: este espacio de almacenamiento se manipula mediante equipos y maquinaria automatizada, teniendo una tamaño aproximado de 10 metros y permite el almacenamiento de grandes cantidades de productos.

**Tabla 5. Tipos de almacén según el grado de mecanización**

Almacén convencional	
Almacén mecanizado	

Fuente: elaboración propia con imágenes tomadas de Fernández (2014).

### **1.2.3.3 Ventajas y desventajas de los almacenes**

Los almacenes aunque indudablemente representan un factor importante dentro de la empresa, presenta ventajas y desventajas sobre su uso e implantación, siguiendo lo propuesto por Cantalapiedra (2016) se presentan las siguientes:

#### **a) Ventajas**

- Permite minimizar el corte de la producción, ya que hay un stock que refuerza las actividades productivas de la empresa.
- Permite minimizar el impacto de las variaciones de precios de los productos.
- Permite la reducción de costos de compra al adquirir grandes volúmenes de productos, debido a que se pueden obtener descuentos o promociones por parte de los proveedores.

#### **b) Desventajas:**

- Altos costes del almacén, provenientes del alquiler, mantenimiento, seguros, entre otros.
- Altos costes de recursos financieros, relacionados al financiamiento o préstamos bancarios para poder mantener activo el almacén.
- Riesgo por la pérdida de valor en los productos debido a los cambios constantes del mercado.

#### **1.2.3.4 Métodos de localización de almacenes**

- Método de Weber: esta enfocado en brindar soluciones en cuanto a la ubicación de los almacenes dentro de una red de distribución, lo que permite aminorar los costos. Dentro de este método se toman en cuenta elementos como la demanda del producto, la tarifa del transporte y el punto de llegada y salida (Universidad Manuel Beltrán, 2009).
- Método del centro de gravedad: este método se centra en la utilización de una técnica matemática que permita minimizar los costos referentes

al transporte de materias primas y/ o productos mediante una apropiada localización, considerando elementos como los volúmenes de producto y las instalaciones (Universidad Manuel Beltrán, 2009).

#### **1.2.3.5 Etapas de la gestión de almacén**

Es necesario llevar a cabo un proceso en la gestión para poder recepcionar, conservar y despachar, adecuadamente, la mercancía. Siguiendo esta idea, Portal (2011) explica las etapas llevadas a cabo dentro de la gestión de almacén:

- a. Planificación y organización:** es el primer proceso llevado a cabo dentro de la gestión de almacén, siendo de índole táctico y estratégico con el fin de potenciar los recursos y la competitividad, estando enfocado en el diseño de una red eficiente de distribución, la ubicación y tamaño de los almacenes, entre otros aspectos.
- b. Recepción de la mercancía:** esta referido principalmente a la llegada de los productos, así como la descarga y posterior verificación. Este proceso está ligado con las compras, ya que se debe coordinar aspectos como la fecha de entrega y el embalaje de la mercancía. Una vez recibida la mercadería debe pasar por una verificación exhaustiva antes de llevarla al almacén, esto con el fin de detectar anomalías en las cantidades o fallas en los productos.
- c. Almacenaje y manutención:** en este proceso se guardan y conservan los productos previamente ingresados con el fin de ser ubicados de manera adecuada, optimizando el espacio y sin riesgo

a daños. El proceso de almacenamiento cuenta con zonas para ser llevado a cabo de manera oportuna, siendo estas las siguientes:

- **Recepción:** proceso de ingreso de los productos al espacio de almacenamiento.
- **Almacenamiento, reserva o stock:** en esta zona se destinan los productos derivandolos, si fuera el caso, a zonas especiales como productos frágiles, devoluciones, entre otros.
- **Preparación de pedidos:** ubicación de los productos para su despacho.
- **Salidad, verificación o consolidación:** zona donde se verifica e inspecciona la mercancía antes de ser despachada.
- **Paso maniobra:** en esta zona se movilizan las personas y maquinarias encargadas de los traslados
- **Oficinas:** zonas donde se localizan puestos auxiliares a las operaciones del almacén.

**d. Movimiento de los materiales:** Este proceso se encarga del traslado de la mercancía de una punto a otro dentro del mismo espacio de almacenamiento o desde la zona de recepción hasta el almacén.

**e. La información:** este proceso tiene una relación directa con la gestión logística, debido a que su objetivo central es lograr el orden en la gestión del almacén, logrando una correcta ejecución de los procesos de recepción, almacenamiento y movimiento. Además, el proceso de información engloba tres aspectos fundamentales:

gestión, identificación de ubicaciones, por último, visibilidad y trazabilidad de los productos.

**Tabla 6. Etapas de la gestión de almacén**

Proceso de la gestión de almacén	
Planificación y organización	Diseño de una red eficiente de distribución Tamaño de los almacenes
Recepción de la mercancía	Llegada de los productos Descarga Verificación
Almacenaje y mantenimiento de los materiales	Guardado y conservación de los productos Traslado de la mercancía dentro del almacén
La información	Información de gestión Identificación de ubicaciones Visibilidad y trazabilidad de los productos.

Fuente: elaboración propia con información extraída de Portal (2011).

### 1.2.3.6 Indicadores de la gestión de almacenes

La Revista Mundo Logístico (2013) citado por Lorena (2014) expone una serie de indicadores que permiten evaluar de manera oportuna la gestión de almacenamiento, encontrándose dentro de los indicadores los siguientes:

- Pedidos entregados a tiempo: efectúa la medición de la entrega de pedidos a los clientes dentro del tiempo establecido.
- Porcentaje de confirmación de ingresos importados y/o nacionales: este indicador se centra en la medición del desempeño en el proceso de recepción de mercancías en un lapso de 24 horas, que va desde la descarga hasta el ingreso a sistema.

- Devoluciones: evalúa el número de facturas devueltas a la empresa debido al proceso u operador logístico.
- Faltantes de unidades de inventario: evalúa el índice de unidades faltantes dentro del inventario durante un conteo.
- Exactitud de registro de inventario: evalúa el número de desviación hallado entre el monto del inventario teórico y el del inventario realizado.
- Exactitud de lotes: evalúa el porcentaje de rangos de inventario que deben pasar por un proceso de mejora debido a errores en conteo de lotes.
- Exactitud de ubicaciones: evalúa el índice de rasgos de inventario en las cuales debe haber un proceso de mejora, ya que se evidencian falencias en la ubicación de productos durante un conteo.

### **1.2.3.7 El almacén en la estrategia logística**

El objetivo principal que busca lograr la gestión de almacén es la eficiencia operativa. Sin embargo, no siempre sucede, pues dados que se siguen una serie de etapas o procesos, todos ellos pueden no ser tan eficientes como se esperan, pudiendo esto afectar de manera sustancial el desarrollo de las operaciones. Además, debido a la relación directa entre la gestión logística y la gestión de almacén, esta última debe contribuir a la logística en delimitar un adecuado proceso en cuanto al diseño de red, canales, plazos de entrega y otras estrategias que contribuyan a los procesos logísticos dentro de la empresa (Universidad Manuel Beltrán, 2009).

Por otro lado, la gestión de almacén es un punto clave dentro de las actividades de la empresa, pues permite el despacho de los pedidos correctos, así como la preparación de los mismos, siendo de gran ayuda para la parte que controla el proceso logístico de las organizaciones. Asimismo, se debe mantener actualizados y vigilados los procesos dentro del almacén como la entrada de la mercancía y la ubicación de los productos para minimizar las fallas que puedan significar retrasos en las estrategias logísticas (ACPSI, 2021).

### **1.2.3. Teorías de la logística**

#### **1.2.3.1 Cadena de suministro**

Según Roldan (2020), la cadena de suministro implica una coordinación eficiente y estratégica de todas las fases, desde la planificación de la producción hasta la gestión de inventarios, el transporte, el almacenamiento y la entrega. La gestión efectiva de la cadena de suministro busca optimizar los recursos, reducir costos, mejorar la calidad y cumplir con las expectativas del cliente.

La cadena de suministro se compone de tres elementos fundamentales:

- a. Suministro: implica la provisión continua y sistemática de lo necesario para el funcionamiento y la operación de una entidad, ya sea una empresa, una organización o cualquier sistema que requiera recursos para operar.
- b. Fabricación: es el proceso de transformar materias primas, componentes y recursos en productos acabados listos para su

uso o consumo. Este proceso implica una serie de pasos, operaciones y procedimientos que van desde la concepción del diseño hasta la producción y entrega del producto final.

- c. Distribución: se refiere al proceso de planificación, implementación y control del flujo eficiente y efectivo de bienes, servicios e información desde el punto de origen hasta el punto de consumo. Este proceso abarca todas las actividades involucradas en la logística y transporte de productos a lo largo de la cadena de suministro, asegurando que lleguen a los destinatarios finales en las condiciones adecuadas y en el momento oportuno.

### **Objetivo de la cadena de suministro**

El objetivo principal de la cadena de suministro es asegurar que los productos o servicios lleguen de manera eficiente desde el punto de origen hasta el consumidor final, cumpliendo con sus expectativas y maximizando el valor para todas las partes involucradas. Para lograrlo, se persiguen los siguientes objetivos:

- Garantizar la entrega puntual de bienes y servicios.
- Evitar pérdidas o desperdicios innecesarios.
- Optimizar los tiempos de distribución.
- Gestionar adecuadamente los inventarios y almacenes.
- Establecer canales de comunicación y coordinación efectivos.
- Adaptarse a los cambios imprevistos en la demanda, oferta u otras condiciones.

## **Tipos de cadena de suministro:**

- a.** Tradicional: se refiere a un modelo convencional y lineal de gestión de los procesos involucrados en la producción, distribución y entrega de bienes o servicios. Este enfoque sigue una secuencia predefinida de pasos, con cada etapa completándose antes de pasar a la siguiente.
- b.** Directa: se caracteriza por un flujo directo de productos desde el fabricante hasta el consumidor final, sin intermediarios significativos.
- c.** Estratégica: es un enfoque integral para la planificación, coordinación y ejecución de todas las actividades relacionadas con la cadena de suministro. Este enfoque considera la cadena de suministro como un activo estratégico que puede aportar valor significativo a la organización, no solo en términos de eficiencia operativa, sino también en el logro de objetivos comerciales más amplios.
- d.** Compartida: se refiere a un modelo en el cual dos o más entidades comparten recursos, información y responsabilidades a lo largo de la cadena de suministro para lograr beneficios mutuos. Este enfoque implica una colaboración estrecha entre los participantes en la cadena de suministro con el objetivo de optimizar la eficiencia, reducir costos y mejorar la capacidad de respuesta a las demandas del mercado.
- e.** Sincronizada: se refiere a un enfoque estratégico en el cual los distintos elementos de la cadena de suministro están cuidadosamente coordinados para trabajar de manera armoniosa y

eficiente. En una cadena de suministro sincronizada, los procesos están alineados de manera que las operaciones fluyan de manera suave y se minimicen los desperdicios y los tiempos de inactividad. La sincronización implica una fuerte integración y colaboración entre todos los participantes de la cadena de suministro, desde proveedores hasta consumidores finales.

- f. Compleja: se caracteriza por la existencia de numerosos elementos interrelacionados, diversidad de productos, múltiples actores y la presencia de factores que pueden aumentar la dificultad en la gestión y coordinación de sus procesos. La complejidad puede surgir de diversas fuentes, como la globalización, la diversificación de productos, la variabilidad de la demanda y la integración de tecnologías avanzadas.

### **Actividades en la cadena de suministro**

La cadena de suministro comprende una serie de actividades interrelacionadas que tienen como objetivo llevar un producto o servicio desde el punto de origen hasta el consumidor final. Estas actividades pueden variar según la naturaleza del negocio, el tipo de producto y otros factores, pero a grandes rasgos, incluyen:

1. Planificación
2. Administración de inventarios
3. Procesamiento de órdenes de compra
4. Transporte y envío:
5. Seguimiento y control de imprevistos

6. Servicio al cliente
7. Administración de garantías
8. Procesamiento de pagos

#### **1.2.3.2. Logística inversa**

Según Iglesias (2018) la logística inversa puede delimitarse como un elemento cada vez más importante, debido a que además de permitir a las empresas cumplir con su responsabilidad ambiental, también puede ser una fuente de ahorro y de generación de valor. Por ejemplo, el reciclaje y la reutilización de materiales pueden reducir los costos de producción, mientras que la recuperación y reparación de productos pueden mejorar la imagen y satisfacción del cliente, así como fomentar la lealtad hacia la marca.

Para gestionar adecuadamente la logística inversa, es fundamental contar con sistemas eficientes de recogida, clasificación y tratamiento de los productos, así como con una gestión adecuada de los residuos y emisiones contaminantes. También es importante contar con herramientas y tecnologías que permitan el seguimiento y control de los productos que vuelven en sentido inverso, y de esta forma asegurar la trazabilidad y la correcta gestión ambiental.

En definitiva, la logística inversa es una parte esencial de la cadena de suministro y una estrategia que puede aportar importantes beneficios a las empresas que la implementen adecuadamente.

### **Actividades que componen la logística inversa:**

La logística inversa se refiere a todas las actividades involucradas en el manejo y disposición adecuada de los productos y materiales al final de su vida útil y que involucra a los diferentes actores de la cadena de suministro, desde los fabricantes hasta los consumidores finales. Esto incluye la recuperación y reutilización de productos, así como la gestión adecuada de residuos y materiales peligrosos. La implementación efectiva de la logística inversa puede tener beneficios tanto económicos como ambientales. Este elemento resulta cada vez más importante para las empresas que buscan mejorar su imagen así como cumplir con regulaciones y responsabilidades legales y sociales.

Para analizar de manera global las actividades que desarrolla la logística inversa, se puede hablar de dos grandes bloques de procesos:

- Gestión de los productos y su recuperación económica.
- Materiales, embalajes y residuos peligrosos.

#### **1.2.3.3. Lean manufacturing**

El autor Carreras (2021) señala que el *lean manufacturing* se enfoca en la mejora continua del proceso de producción para eliminar cualquier actividad que no aporte valor al producto o servicio final, con el objetivo de reducir costos y aumentar la eficiencia. Además, actúa con herramientas como las 5S, jidoka, kanban, heijunka, SMED, TPM y KAIZEN, están diseñadas para lograr este objetivo mediante la identificación y eliminación de los diferentes tipos de desperdicios que existen en un proceso

productivo, como la sobreproducción, el tiempo de espera, el transporte, el exceso de procesamiento, el inventario excesivo, los defectos y los movimientos innecesarios.

El concepto de mejora continua es la base del *lean manufacturing*, lo que significa que siempre hay margen de mejora en cualquier proceso y que los empleados son los más capacitados para identificar y resolver problemas. Por ello, se fomenta la participación activa de los empleados en la identificación y resolución de problemas, lo que también ayuda a crear un ambiente de trabajo cooperativo y motivador.

Otro aspecto clave es el control total de la calidad, lo que implica que la calidad del producto o servicio es responsabilidad de todos los miembros de la organización y no solo del departamento de control de calidad. Además, se busca la eliminación de los defectos y la mejora continua de la calidad mediante la detección temprana de los problemas y la implementación de medidas correctivas inmediatas.

En resumen, el *lean manufacturing* busca maximizar la eficiencia y la calidad del proceso de producción mediante la eliminación de los desperdicios, la participación activa de los empleados y la mejora continua.

La implantación de *lean manufacturing* en una planta industrial y servicios exige el conocimiento de unos conceptos, unas herramientas y unas técnicas con la finalidad de alcanzar tres objetivos: rentabilidad, competitividad y satisfacción de los clientes.

Tal como se ha anunciado anteriormente, los pilares del *lean manufacturing* son:

- Primer pilar : Metodo *Kaizen*

La filosofía *Kaizen* se centra en la mejora continua, no solo en la reducción de costes, pues se basa en la idea de que siempre hay margen de mejora en cualquier ámbito de la vida. Además, *Kaizen* también significa una cultura de cambio continuo y una actitud que identifica problemas sin descanso y busca soluciones creativas. En última instancia, es importante tomar decisiones y poner en práctica soluciones para lograr mejoras reales y sostenibles.

- Segundo pilar: El control total de la calidad

El control de calidad integral implica la participación activa de todos los departamentos de la empresa, empleados, proveedores y distribuidores con el objetivo de mejorar la calidad del producto y reducir los costes. Además, el concepto debe estar completamente integrado con todas las funciones de la empresa, incluida la planificación, el diseño, la fabricación, la distribución y el servicio al cliente. De esta forma se asegura una excelente calidad en todos los aspectos del negocio y se consigue la satisfacción del cliente.

- Tercer pilar: *Just in time*

Los sistemas de fabricación justo a tiempo (JIT) se centran en reducir costos eliminando desperdicios y fueron desarrollados por Taiichi Ohno basándose en los conceptos de Henry Ford y Walter Shewart. JIT se centra en producir los bienes correctos en el momento correcto y en la cantidad correcta. Esto se logra reduciendo el tiempo de flujo, que es el tiempo desde

que se inicia una orden de producción hasta que el producto está listo para su envío.

Además, JIT es una filosofía de gestión que tiene como objetivo eliminar cualquier forma de desperdicio, que se define como todo aquello que no añade valor a un producto o proceso. Algunos ejemplos de desperdicio son la sobreproducción, el inventario, el transporte de materiales, el tiempo de entrega de productos defectuosos, las inspecciones de calidad, el uso de procesos inadecuados, la configuración de las máquinas o las acciones ineficientes de los operadores.

#### **1.2.4. Empresa RD RENTAL**

##### **1.2.4.1. Historia de la empresa**

RD RENTAL SAC es una empresa creada en el 1992 con el nombre de Rivera Diesel S.A, incursionando en el rubro de comercialización de repuestos de la marca Diesel. Sin embargo, la empresa siguió expandiendo su mercado, comenzando la comercialización de motores vehiculares. Para el 1997, la empresa emprendió el camino del alquiler de Electrógenos (RD RENTAL, s.f).

Para el 2000 la empresa decidió seguir el camino de la expansión, ingresando al mercado de la minería y construcción, logrando alianzas con marcas proveedoras internacionales como Volvo, Penta, Honda, entre otras. En el 2007, la empresa cambia de nombre y se constituye como RD RENTAL S.A.C, surgiendo como una empresa con gran reconocimiento y experiencia en el rubro, partiendo de la mano con los servicios especializados en la renta de maquinarias y equipos. En la actualidad, la

empresa cuenta con más de 1.200 unidades de maquinarias y opera en tres sucursales al interior del país: Chiclayo, Arequipa, Piura; así como en su sede central en Lima (RD RENTAL, s.f).

**Figura 4.** Logo de la empresa



Fuente: Logos de la empresa RD RENTAL SAC. La imagen es extraída de (RD RENTAL, s.f). <https://www.rdrental.com.pe/acerca-de-rd-rental/>

#### **1.2.4.2. Misión**

La misión de la empresa RD RENTAL SAC se enfoca brindar un servicio de calidad y profesional en el alquiler de maquinarias, asegurando la confianza del servicio (RD RENTAL, s.f).

#### **1.2.4.3. Visión**

RD RENTAL SAC tiene como visión ser una empresa líder con proyección internacional, siendo aliado de los proyectos de inversión en el país (RD RENTAL, s.f).

#### **1.2.4.4. Valores**

La empresa cuenta con valores como el compromiso con los clientes, la ética y moral para brindar un servicio que satisfaga a sus clientes (RD RENTAL, s.f).

**Figura 5.** Maquinaria de la empresa



Fuente: ejemplares de maquinaria en alquiler de la empresa RD RENTAL.

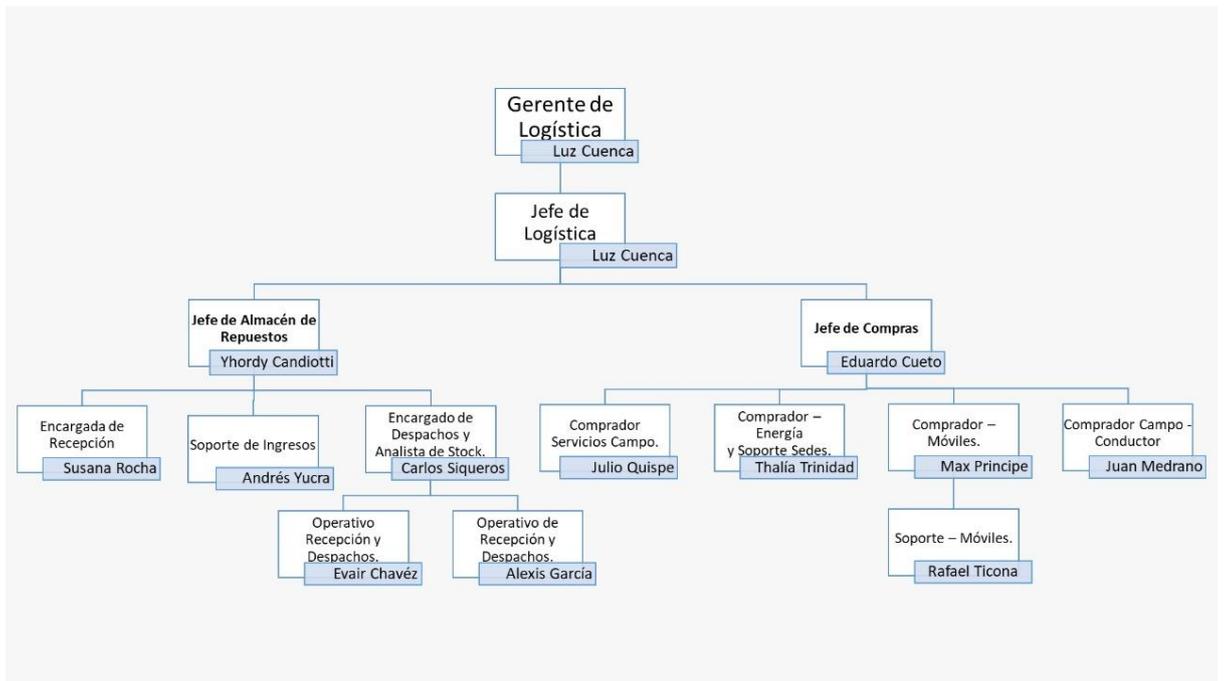
La imagen es extraída de (RD RENTAL, s.f).

<https://www.rdrental.com.pe/acerca-de-rd-rental/>

#### **1.2.4.5. Organigrama de la empresa**

La empresa en el área de logística y almacén cuenta con 14 profesionales que realizan las funciones de compra, recepción y despacho de la mercancía de la empresa. Estando organizados como se muestra en la figura 6.

**Figura 6.** Organigrama de la empresa



Fuente: organigrama del área de logística. Imagen proporcionada por la empresa RD RENTAL.

### 1.3 Definición de términos básicos

- **Proceso logístico:** “Proceso de planificación, implementación y control de los flujos internos y externos de productos, servicios e información desde el punto de origen al de consumo haciendo hincapié en la integración y el cumplimiento de los requisitos del cliente” (Gundlach et al., 2006, p.432).
- **Gestión de almacén:** “Proceso de la función logística que trata de recepción, almacenamiento y movimiento dentro de un mismo almacén hasta el punto de consumo de cualquier material, (...) así como el tratamiento e información de los datos generados” (Ortíz et al., 2018, p.4).

- **Redes logísticas:** “Coordinación de los diferentes eslabones que agregan valor continuamente al producto o servicio” (Fontalvo et al., 2019, p. 107).

## CAPÍTULO II: HIPÓTESIS Y VARIABLES

### 2.1 Formulación de hipótesis principal y derivadas

#### 2.1.1. Hipótesis general

Existe un impacto significativo del proceso logístico en la gestión de almacén de la empresa RD RENTAL en Lima metropolitana en el 2021.

#### 2.1.2. Hipótesis específicas

- Existe un impacto significativo del aprovisionamiento en la gestión de almacén de la empresa RD RENTAL en Lima metropolitana en el 2021.
- Existe un impacto significativo del mantenimiento en la gestión de almacén de la empresa RD RENTAL en Lima metropolitana en el 2021.
- Existe un impacto significativo de la distribución de suministros en la gestión de almacén de la empresa RD RENTAL en Lima metropolitana en el 2021.

#### 2.1.3. Variables y definición operacional

**Tabla 7. Variable Independiente**

<b>Proceso logístico</b>	Aprovisionamiento	Proveedores Suministro de productos
	Mantenimiento	Personal adecuado Instalaciones Maquinarias
	Distribución suministros	de Rutas de transporte Espacios de almacén

Fuente: Como se puede apreciar la información para elegir las dimensiones fue gracias a (Escudero, 2013).

**Tabla 8. Variable Dependiente**

<b>Gestión de almacén</b>	Recepción de mercancía	la Verificación de productos
	Planificación y organización	Red de distribución y almacenamiento
	Almacenaje y mantenimiento	Ubicación de la mercancía

Fuente: Como se puede apreciar la información para elegir las dimensiones fue gracias a Portal (2011).

## **CAPÍTULO III: METODOLOGÍA**

### **3.1 Diseño metodológico**

#### **3.1.1 Enfoque:**

La presente investigación tiene un enfoque cuantitativo, ya que tiene como finalidad plantear recomendaciones de mejora para la empresa RD RENTAL, así como hacer visible la importancia de las variables en la gestión de las empresas. Hernández et al. (2014) mencionan que en el enfoque cuantitativo se parte de una hipótesis, la cual se busca comprobar su veracidad; para ello, se recopila diversos datos que permiten la creación de una base numérica a la cual se le realiza un análisis estadístico.

Por consiguiente, en el enfoque cuantitativo se medirán las variables en cuestión en un contexto determinado y se llegará a una conclusión a partir del análisis de los resultados obtenidos por medio de diversos métodos estadísticos.

#### **3.1.2 Tipo:**

La investigación desarrollada es de tipo explicativo, debido a que estará enfocada en establecer las causas y efectos que se obtendrán. Respecto a esto, Hernández et al. (2014) señalan que las investigaciones de tipo explicativo proponen buscar más allá de la descripción de fenómenos, sino que se enfocan en dilucidar las causas de los fenómenos estudiados, es decir, explicar por qué ocurren los eventos y cómo estos se manifiestan. Habiendo dicho esto, el tipo de investigación elegida permitirá un mayor entendimiento del estudio, pues admitirá conocer las razones del porque ocurre una causa.

### **3.1.3 Método**

El presente estudio utilizará el método deductivo, esto debido a que se parte de lo general hasta llegar a lo micro o particular. Corporación Universitaria Unitec (2007) menciona que el método deductivo inicia con el estudio de las leyes y teorías de carácter universal con una validez comprobada, siendo aplicados a hechos particulares para ofrecer soluciones. Debido a esto, el método señalado permitirá iniciar desde planteamientos generales para llegar a lo más específico, esto con el fin de obtener información válida y relevante que permita responder el problema de investigación.

### **3.1.4 Diseño**

De acuerdo a Hernández et al. (2014) manifiestan que el diseño no experimental está referido a la investigación donde se estudia un fenómeno sin la manipulación de las variables, es decir, no se hace alterar las variables de manera premeditada para observar su efecto sobre otras variables de investigación. En este sentido, la investigación implementará un diseño no experimental, ya que no se realizará una manipulación deliberada de las variables, teniendo como finalidad solo la observación del comportamiento de una variable sobre otra.

### **3.1.5 Unidad de Análisis**

La unidad de análisis permite la delimitación de quienes serán los participantes o quienes formarán parte del instrumento para ser medidos y evaluados. Hernandez et al. (2014). Respecto a lo planteando, la unidad de investigación o público objetivo son los trabajadores que desempeñan

funciones dentro del área de logística y área de almacén de la empresa RD RENTAL en Lima Metropolitana.

### **3.1.6 Diseño muestral**

Para el presente estudio la población estuvo conformada por 50 trabajadores que laboran dentro de RD RENTAL en áreas específicas, como planta, almacén, logística, comercial.

### **3.1.7 Técnicas de recolección de datos**

#### **Cuestionario:**

Respecto al cuestionario, Garcia (2004) plantea que es un sistema de preguntas que se establecen de manera ordenada y coherente, estando expresadas en un lenguaje comprensible, siendo, usualmente, contestado por la persona encuestada. Debido a la coyuntura actual dada por la pandemia del COVID 19, resulta necesario hacer uso de herramientas de cuestionarios online para poder desarrollar el instrumento. Es por ello, que se utiliza *Google Forms* para recolectar la información requerida.

Melo (2018) indica que *Google Forms* es una herramienta altamente utilizada para obtener diversos tipos de información de manera eficiente, pudiendo elegir entre diversas opciones de respuestas haciendo simple la resolución de preguntas. En este sentido, la utilización de dicho formulario facilitará a la investigación, ya que permitirá efectuar las encuestas y a la par se recogerá la información para posteriormente realizar el análisis correspondiente.

### **Encuesta:**

La encuesta es un método en el que se aplican técnicas de interrogación, con el fin de conocer aspectos específicos permitiendo conocer al grupo encuestado, así como estudiar el comportamiento del fenómeno (García, 2004). Por consiguiente, para la investigación se aplicará la encuesta que será realizada a través de preguntas al público objetivo del estudio y de esta manera conocer la opinión o perspectiva que se tiene acerca del evento investigado.

### **Escala de Likert:**

Para la obtención de los resultados, el cuestionario aplica la escala de Likert. Esta escala de medición es altamente utilizada en el campo de las ciencias, debido a que permite que los encuestados puedan señalar el grado de acuerdo o desacuerdo en cada una de las preguntas planteadas, teniendo cinco categorías de respuesta que van desde “muy en desacuerdo hasta “muy de acuerdo” (Malhotra, 2004). Dicho esto, la investigación será aplicada mediante esta escala de medición, debido a que permite medir la perspectiva de la muestra con una multiplicidad de respuestas que harán la investigación más profunda y obtener datos más certeros.

### **Confiabilidad y Validez**

Debido a que se hará uso de un instrumento para la recolección de información, resulta necesario comprobar la validez y confiabilidad de este. Para ello, se utilizan las siguientes herramientas:

- **Juicio de expertos:** El juicio de expertos está basado en opiniones de profesionales expertos en el área a investigar, pudiendo desarrollarse de manera gratuita o por medio de un contrato en instituciones, organizaciones especializadas y universidades (Esterkin, 2008). De acuerdo a lo expresado, se procederá a solicitar el apoyo de docentes expertos en el tema desarrollado de la Universidad de San Martín de Porres, con el fin de obtener sus opiniones y recomendaciones que permitan mejorar y validar el instrumento de investigación.
- **Alpha de Cronbach:** El coeficiente Alfa de Cronbach es una herramienta estadística que permite de manera sencilla evaluar la consistencia interna y medir la correlación de los ítems que constituyen una escala, estando constituido en seis valores de fiabilidad como se señala en la tabla 9 (Celina y Campo, 2005). Con base en lo planteado, la investigación hará uso del Alpha de Cronbach para medir la confiabilidad del instrumento.

**Tabla 9. Valores de fiabilidad según el Coeficiente Alpha de Cronbach**

<b>Intervalo del coeficiente alfa de Cronbach</b>	<b>Valoración de la fiabilidad de los ítems</b>
[0; 0,5[	Inaceptable
[0,5; 0,6[	Pobre
[0,6; 0,7[	Débil
[0,7; 0,8[	Aceptable
[0,8; 0,9[	Bueno
[0,9; 1]	Excelente

Fuente: elaboración propia con información extraída de (Celina y Campo, 2005).

### **3.1.8 Técnicas estadísticas para el procesamiento de información**

Las técnicas estadísticas que se aplicarán para el procesamiento de la información son las siguientes:

#### **Excel:**

Editorial Vértice (2007) indica que excel es un programa que permite realizar cálculos de diversos niveles de complejidad, así como también desarrollar fórmulas estadísticas o matemáticas. Es por ello, que la investigación hará uso de la herramienta excel para tabular la información y también realizar tablas y gráficos pudiendo procesar los datos de manera sencilla.

#### **SPSS:**

El sistema de análisis estadístico SPSS es una herramienta que permite analizar la información de manera flexible, además, lograrlo en un entorno gráfico. Además, permite evaluar los datos mediante diversas técnicas dentro del programa, facilitando la obtención de resultados y analizando de manera oportuna los datos (Pedroza y Dicovskyi, 2007). La presente investigación utilizará el programa SPSS para analizar la data recopilada de las encuestas, permitiendo obtener resultados estadísticos precisos a través de las técnicas y procedimientos requeridos según los objetivos del estudio.

### **3.1.9 Aspectos éticos**

La Universidad San Martín de Porres cuenta con aspectos éticos relevantes como el respeto a las personas y el pluralismo ideológico. Asimismo, luchar contra la discriminación de cualquier individuo ligado a la institución por cuestiones étnicas, religiosas, de género, entre otras. De igual manera, la Universidad entre otros aspectos éticos tiene la búsqueda de la verdad, compromiso, honestidad e integridad. Todos estos aspectos permiten lograr una excelencia educativa basada en valores y el respeto a los demás, siendo participes de la libertad e igualdad (Universidad San Martín de Porres, 2008).

Con base en los aspectos éticos ya mencionados, la investigación cumple con los aspectos, debido a que todo estudio debe tener como principal propósito respetar la autoría de cada fuente utilizada, implementando la correcta citación, velando así por dar un adecuado tratamiento a la información consultada. Es importante mencionar, además, que el estudio aportará información relevante para la empresa RD RENTAL, así como también a todas las empresas dedicadas al rubro y al público general que esté interesado en esta línea de investigación.

## CAPÍTULO IV: RESULTADOS

### 4.1 Análisis de confiabilidad del instrumento

#### Variable Independiente: Proceso Logístico

La validación de los instrumentos se obtuvo mediante la técnica del estadístico del Alfa de Cronbach para cada una de las variables y sus respectivas dimensiones, que fueron los resultados obtenidos de una encuesta a 50 trabajadores del área de logística/fábrica y almacén de RD, empresa arrendadora de la metrópoli de Lima.

La tabla 10, analiza la fiabilidad, mostrando un coeficiente de Alfa de *Cronbach* global de 0,799, indicando una puntuación aceptable para la variable Proceso Logístico.

**Tabla 10. Estadísticas de fiabilidad para la variable independiente**

Alfa de Cronbach	N° de elementos
0,799	26

Fuente: Elaboración propia.

Por otro lado, la Tabla 11 presenta los coeficientes Alfa de *Cronbach* para las dos variables y sus dimensiones por separado, lo que indica que los puntajes para todas las variables y dimensiones son aceptables y, por lo tanto, el instrumento se determina consistentemente con base en lo que se busca medir en cada una.

**Tabla 11. Estadísticas de fiabilidad para las dimensiones de la variable independiente**

Dimensiones	Alfa de Cronbach
D1: Aprovechamiento	0,693
D2: Mantenimiento	0,623
D3: Distribución de Suministros	0,680

Fuente: Elaboración propia.

### **Variable Dependiente: Gestión de Almacén**

En la Tabla 12, el análisis de confiabilidad muestra que el coeficiente Alfa de Cronbach global es 0.738, lo que indica que el puntaje es aceptable, por lo tanto, el instrumento identifica consistentemente lo que se pretende medir para las variables de gestión de almacén.

**Tabla 12. Estadísticas de fiabilidad para la variable dependiente**

Alfa de Cronbach	N de elementos
0,738	11

Fuente: Elaboración propia.

Por otro lado, en la Tabla 13, se tiene los coeficientes Alfa de Cronbach para cada variable y dimensión por separado, lo que indica que los puntajes para todas las variables y dimensiones son aceptables, por lo tanto, el instrumento se determina consistentemente con base en lo que se pretende medir cada dimensión de las variables de decisión.

**Tabla 13. Estadísticas de fiabilidad para las dimensiones de la variable dependiente**

	Alfa de Cronbach
D1: Recepción de mercadería	0,527
D2: Planificación y Organización	0,521
D3: Almacenaje y Manutención	0,582

Fuente: Elaboración propia.

#### **4.2 Análisis de gráficos descriptivos y tablas de frecuencias**

Parte del estudio se va analizar las frecuencias tanto de las preguntas formuladas respecto a las dos variables y sus dimensiones en relación a la participación de los encuestados que fueron 50 trabajadores del área de logística / planta y almacén de la empresa RD RENTAL en Lima Metropolitana.

En la Tabla 14, se observa los resultados obtenidos acerca de la percepción de los trabajadores del área de logística / planta y almacén de la empresa RD RENTAL en Lima Metropolitana, que fueron encuestados acerca de si los criterios que utiliza la organización para evaluar a los posibles proveedores son adecuados. En ese sentido el 60% está de acuerdo, asimismo el 18% está totalmente de acuerdo e Indeciso, mientras que el 2% muestra una postura en desacuerdo y totalmente en desacuerdo.

**Tabla 14. ¿Cree usted que los criterios que utiliza la organización para evaluar a los posibles proveedores son adecuados?**

P1	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	1	2,0
En desacuerdo	1	2,0
Indeciso	9	18,0
De acuerdo	30	60,0
Totalmente de acuerdo	9	18,0
Total	50	100,0

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 15, se observa los resultados obtenidos acerca de la percepción de los trabajadores del área de logística / planta y almacén de la empresa RD RENTAL en Lima Metropolitana, que fueron encuestados acerca de que, si la homologación de proveedores debe mejorar para un optimizar el proceso de aprovisionamiento. En ese sentido, el 74% estaría de acuerdo, asimismo, el 16% está Indeciso, mientras que el 8% muestra una postura en totalmente de acuerdo y el 2% opina que está en desacuerdo.

**Tabla 15. ¿Considera usted que la homologación de proveedores debe mejorar para un optimizar el proceso de aprovisionamiento?**

P2	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente en desacuerdo	0	0
En desacuerdo	1	2,0
Indeciso	8	16,0
De acuerdo	37	74,0
Totalmente de acuerdo	4	8,0
Total	50	100,0

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 16, se observa los resultados obtenidos acerca de la percepción de los trabajadores del área de logística / planta y almacén de la empresa RD RENTAL en Lima Metropolitana, que fueron encuestados acerca de que si es importante que los proveedores cuenten con un certificado que demuestre su capacidad de maquinaria, equipos y/o suministros. En ese sentido, el 68% estaría de acuerdo, asimismo, el 16% está Indeciso, mientras que el 16% muestra una postura en totalmente de acuerdo y el 0% opina que está en desacuerdo.

**Tabla 16. ¿Cree usted que es importante que los proveedores cuenten con un certificado que demuestre su capacidad de maquinaria, equipos y/o suministros?**

P3		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Totalmente en desacuerdo	0	0
	En desacuerdo	0	0
	Indeciso	8	16
	De acuerdo	34	68
	Totalmente de acuerdo	8	16
	Total	50	100

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 17, se observa los resultados obtenidos acerca de la percepción de los trabajadores del área de logística / planta y almacén de la empresa RD RENTAL en Lima Metropolitana, que fueron encuestados acerca de que si considera usted que aplicando el stock mínimo y máximo se optimizaría el aprovisionamiento y mantendría el *just in time* con los clientes. En ese sentido, el 68% estaría de acuerdo, asimismo el 16% está Indeciso, mientras que el 14% muestra una postura en totalmente de

acuerdo y el 2% opina que está en desacuerdo, el 0% opina que está totalmente en desacuerdo.

**Tabla 17. ¿Considera usted que aplicando el stock mínimo y máximo se optimizaría el aprovisionamiento y mantendría el *just in time* con los clientes?**

P4		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Totalmente en desacuerdo	0	0
	En desacuerdo	1	2
	Indeciso	8	16
	De acuerdo	34	68
	Totalmente de acuerdo	7	14
	Total	50	100

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 18, se observa los resultados obtenidos acerca de la percepción de los trabajadores del área de logística / planta y almacén de la empresa RD RENTAL en Lima Metropolitana, que fueron encuestados acerca de que, si considera usted que, a mayor cantidad de proveedores, mayor es el aprovisionamiento efectivo de la maquinaria, equipos y/o suministros. En ese sentido, el 18% estaría de acuerdo, asimismo, el 38% está Indeciso, mientras que el 18% muestra una postura en totalmente de acuerdo y el 26% opina que está en desacuerdo, el 0% opina que está totalmente en desacuerdo.

**Tabla 18. ¿Considera usted que, a mayor cantidad de proveedores, mayor es el aprovisionamiento efectivo de la maquinaria, equipos y/o suministros?**

P5		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Totalmente en desacuerdo	0	0
	En desacuerdo	13	26
	Indeciso	19	38
	De acuerdo	9	18
	Totalmente de acuerdo	9	18
	Total	50	100

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 19, se observa los resultados obtenidos acerca de la percepción de los trabajadores del área de logística / planta y almacén de la empresa RD RENTAL en Lima Metropolitana, que fueron encuestados acerca de que si considera usted que se debe de tener un stock mínimo de suministros para la agilización del aprovisionamiento en el proceso logístico. En ese sentido, el 60% estaría de acuerdo, asimismo el 18% está Indeciso, mientras que el 18% muestra una postura en totalmente de acuerdo y el 4% opina que está en desacuerdo. El 0% opina que está totalmente en desacuerdo.

**Tabla 19. ¿Considera usted que se debe de tener un stock mínimo de suministros para la agilización del aprovisionamiento en el proceso logístico?**

P8		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Totalmente en desacuerdo	0	0
	En desacuerdo	2	4
	Indeciso	9	18
	De acuerdo	30	60
	Totalmente de acuerdo	9	18
	Total	50	100

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 20, se observa los resultados obtenidos acerca de la percepción de los trabajadores del área de logística / planta y almacén de la empresa RD RENTAL en Lima Metropolitana, que fueron encuestados acerca de que si considera que a mayor eficiencia del lead time en los suministros de productos mayor es la eficacia del aprovisionamiento. En ese sentido, el 64% estaría de acuerdo, asimismo, el 20% está Indeciso, mientras que el 14% muestra una postura en totalmente de acuerdo y el 2% opina que está en desacuerdo. El 0% opina que está totalmente en desacuerdo.

**Tabla 20. ¿Considera que a mayor eficiencia del lead time en los suministros de productos mayor es la eficacia del aprovisionamiento?**

P7		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Totalmente en desacuerdo	0	0
	En desacuerdo	1	2
	Indeciso	10	20
	De acuerdo	32	64
	Totalmente de acuerdo	7	14
	Total	50	100

En la Tabla 21, se observa los resultados obtenidos acerca de la percepción de los trabajadores del área de logística / planta y almacén de la empresa RD RENTAL en Lima Metropolitana, que fueron encuestados acerca de que si la gestión de suministro de maquinaria y/o equipos es la adecuada para el aprovisionamiento de repuestos. En ese sentido, el 64% estaría de acuerdo, asimismo, el 24% está Indeciso, mientras que el 8% muestra una postura en totalmente de acuerdo y el 2% opina que está en desacuerdo. El 0% opina que está totalmente en desacuerdo.

**Tabla 21. ¿Cree usted que la gestión de suministro de maquinaria y/o equipos es la adecuada para el aprovisionamiento de repuestos?**

P8	Frecuencia	Porcentaje
Válido Totalmente en desacuerdo	0	0
En desacuerdo	2	4
Indeciso	12	24
De acuerdo	32	64
Totalmente de acuerdo	4	8
Total	50	100

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 22, se observa los resultados obtenidos acerca de la percepción de los trabajadores del área de logística / planta y almacén de la empresa RD RENTAL en Lima Metropolitana, que fueron encuestados acerca de que implementando estrategias de aprovisionamiento mejoraría la calidad de suministros de productos(proveedores). En ese sentido, el 66% estaría de acuerdo, asimismo el 16% está Indeciso, mientras que el 14% muestra una postura en totalmente de acuerdo y el 4% opina que está en desacuerdo. El 0% opina que está totalmente en desacuerdo.

**Tabla 22. ¿Cree usted que implementando estrategias de aprovisionamiento mejoraría la calidad de suministros de productos(proveedores)?**

P9		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Totalmente en desacuerdo	0	0
	En desacuerdo	2	4
	Indeciso	8	16
	De acuerdo	33	66
	Totalmente de acuerdo	7	14
	Total	50	100

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 23, se observa los resultados obtenidos acerca de la percepción de los trabajadores del área de logística / planta y almacén de la empresa RD RENTAL en Lima Metropolitana, que fueron encuestados acerca de que, si se cumple con los suministros de productos para una buena gestión de almacén. En ese sentido, el 54% estaría de acuerdo, asimismo el 20% está Indeciso, mientras que el 4% muestra una postura en totalmente de acuerdo y el 22% opina que está en desacuerdo. El 0% opina que está totalmente en desacuerdo.

**Tabla 23. ¿Usted cree que se cumple con los suministros de productos para una buena gestión de almacén?**

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Totalmente en desacuerdo	0	0
	En desacuerdo	11	22
	Indeciso	10	20
	De acuerdo	27	54
	Totalmente de acuerdo	2	4
	Total	50	100

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 24, se observa los resultados obtenidos acerca de la percepción de los trabajadores del área de logística / planta y almacén de la empresa RD RENTAL en Lima Metropolitana, que fueron encuestados acerca de que, si usted cree que se cumple con los suministros de productos para una buena gestión de almacén. En ese sentido, el 44% estaría de acuerdo, asimismo, el 32% está Indeciso, mientras que el 12% muestra una postura en totalmente de acuerdo y el 10% opina que está en desacuerdo. El 0% opina que está totalmente en desacuerdo.

**Tabla 24. ¿Usted cree que se cumple con los suministros de productos para una buena gestión de almacén?**

P21		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Totalmente en desacuerdo	1	2
	En desacuerdo	5	10
	Indeciso	16	32
	De acuerdo	22	44
	Totalmente de acuerdo	6	12
	Total	50	100

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 25, se observa los resultados obtenidos acerca de la percepción de los trabajadores del área de logística / planta y almacén de la empresa RD RENTAL en Lima Metropolitana, que fueron encuestados, el personal debe respetar y cumplir la logística empresarial interna para beneficiar el proceso logístico. En ese sentido, el 74% estaría de acuerdo, asimismo, el 10% está Indeciso, mientras que el 12% muestra una postura

en totalmente de acuerdo y el 4% opina que está en desacuerdo. El 0% opina que está totalmente en desacuerdo.

**Tabla 25. ¿Para usted, el personal debe respetar y cumplir la logística empresarial interna para beneficiar el proceso logístico?**

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Totalmente en desacuerdo	0	0
	En desacuerdo	2	4
	Indeciso	5	10
	De acuerdo	37	74
	Totalmente de acuerdo	6	12
	Total	50	100

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 26, se observa los resultados obtenidos acerca de la percepción de los trabajadores del área de logística / planta y almacén de la empresa RD RENTAL en Lima Metropolitana, que fueron encuestados acerca de que, si cree que el personal cumple con el adecuado mantenimiento de las maquinarias y/o equipos. En ese sentido, el 46% estaría de acuerdo, asimismo, el 20% está Indeciso, mientras que el 4% muestra una postura en totalmente de acuerdo y el 26% opina que está en desacuerdo. El 4% opina que está totalmente en desacuerdo.

**Tabla 26. ¿Usted cree que el personal cumple con el adecuado mantenimiento de las maquinarias y/o equipos?**

P13		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Totalmente en desacuerdo	2	4
	En desacuerdo	13	26
	Indeciso	10	20
	De acuerdo	23	46
	Totalmente de acuerdo	2	4
	Total	50	100

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 27, se observa los resultados obtenidos acerca de la percepción de los trabajadores del área de logística / planta y almacén de la empresa RD RENTAL en Lima Metropolitana, que fueron encuestados acerca de que la aplicación de la logística inversa evitaría el sobre costo en el proceso de instalaciones y mantenimientos de las maquinarias si la aplicación de la logística inversa evitaría el sobre costo en el proceso de instalaciones y mantenimientos de las maquinarias. En ese sentido, el 42% estaría de acuerdo, asimismo, el 28% está Indeciso, mientras que el 30% muestra una postura en totalmente de acuerdo y el 0% opina que está en desacuerdo. El 0% opina que está totalmente en desacuerdo.

**Tabla 27. ¿Considera usted que la aplicación de la logística inversa evitaría el sobre costo en el proceso de instalaciones y mantenimientos de las maquinarias?**

P14		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Totalmente en desacuerdo	0	0
	En desacuerdo	0	0
	Indeciso	14	28
	De acuerdo	21	42
	Totalmente de acuerdo	15	30
	Total	50	100

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 28, se observa los resultados obtenidos acerca de la percepción de los trabajadores del área de logística / planta y almacén de la empresa RD RENTAL en Lima Metropolitana, que fueron encuestados acerca de que cree usted que la aplicación del *just in time* genera una mejor eficiencia en los servicios de instalaciones y mantenimiento de las maquinarias. En ese sentido, el 64% estaría de acuerdo, asimismo, el 18% está Indeciso, mientras que el 16% muestra una postura en totalmente de acuerdo y el 2% opina que está en desacuerdo. El 0% opina que está totalmente en desacuerdo.

**Tabla 28. ¿Cree usted que la aplicación del *just in time* genera una mejor eficiencia en los servicios de instalaciones y mantenimiento de las maquinarias?**

P15		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Totalmente en desacuerdo	0	0
	En desacuerdo	1	2
	Indeciso	9	18
	De acuerdo	32	64
	Totalmente de acuerdo	8	16
	Total	50	100

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 29, se observa los resultados obtenidos acerca de la percepción de los trabajadores del área de logística / planta y almacén de la empresa RD RENTAL en Lima Metropolitana, que fueron encuestados acerca de usted cree que todos los suministros y/o repuestos debe de tener una codificación para un adecuado registro. En ese sentido, el 46% estaría de acuerdo, asimismo, el 26% está Indeciso, mientras que el 24% muestra una postura en totalmente de acuerdo y el 4% opina que está en desacuerdo. El 0% opina que está totalmente en desacuerdo.

**Tabla 29. ¿Usted cree que todos los suministros y/o repuestos debe de tener una codificación para un adecuado registro?**

P16		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Totalmente en desacuerdo	0	0
	En desacuerdo	2	4
	Indeciso	13	26
	De acuerdo	23	46
	Totalmente de acuerdo	12	24
	Total	50	100

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 30, se observa los resultados obtenidos acerca de la percepción de los trabajadores del área de logística / planta y almacén de la empresa RD RENTAL en Lima Metropolitana, que fueron encuestados acerca de que se debe actualizar la codificación de los suministros y/o repuestos que se usan en el área de almacén. En ese sentido, el 56% estaría de acuerdo, asimismo, el 12% está Indeciso, mientras que el 22% muestra una postura en totalmente de acuerdo y el 10% opina que está en desacuerdo. El 0% opina que está totalmente en desacuerdo.

**Tabla 30. ¿Cree usted que se debe actualizar la codificación de los suministros y/o repuestos que se usan en el área de almacén?**

P17		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Totalmente en desacuerdo	0	0
	En desacuerdo	5	10
	Indeciso	6	12
	De acuerdo	28	56
	Totalmente de acuerdo	11	22
	Total	50	100

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 31, se observa los resultados obtenidos acerca de la percepción de los trabajadores del área de logística / planta y almacén de la empresa RD RENTAL en Lima Metropolitana, que fueron encuestados acerca de que considera que las maquinarias y/o equipos que brindan en alquiler cuentan con repuestos accesibles para su mantenimiento. En ese sentido, el 62% estaría de acuerdo, asimismo, el 22% está Indeciso, mientras que el 8% muestra una postura en totalmente de acuerdo y el 8% opina que está en desacuerdo. El 0% opina que está totalmente en desacuerdo.

**Tabla 31. ¿Considera que las maquinarias y/o equipos que brindan en alquiler cuentan con repuestos accesibles para su mantenimiento?**

P18		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Totalmente en desacuerdo	0	0
	En desacuerdo	4	8
	Indeciso	11	22
	De acuerdo	31	62
	Totalmente de acuerdo	4	8
	Total	50	100

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 32, se observa los resultados obtenidos acerca de la percepción de los trabajadores del área de logística / planta y almacén de la empresa RD RENTAL en Lima Metropolitana, que fueron encuestados acerca de que el sistema Cross-docking es más eficiente para mejorar las rutas de transporte en la distribución de suministros y/o repuestos. En ese sentido, el 56% estaría de acuerdo, asimismo, el 26% está Indeciso, mientras que el 12% muestra una postura en totalmente de acuerdo y el 4% opina que está en desacuerdo. El 2% opina que está totalmente en desacuerdo.

**Tabla 32. ¿Considera usted que el sistema Cross-docking es más eficiente para mejorar las rutas de transporte en la distribución de suministros y/o repuestos?**

P19		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Totalmente en desacuerdo	1	2
	En desacuerdo	2	4
	Indeciso	13	26
	De acuerdo	28	56
	Totalmente de acuerdo	6	12
	Total	50	100

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 33, se observa los resultados obtenidos acerca de la percepción de los trabajadores del área de logística / planta y almacén de la empresa RD RENTAL en Lima Metropolitana, que fueron encuestados acerca del sistema Cross-docking mejora la distribución de suministros y reduce el costo de flete. En ese sentido, el 62% estaría de acuerdo, asimismo, el 28% está Indeciso, mientras que el 8% muestra una postura en totalmente de acuerdo y el 2% opina que está en desacuerdo. El 0% opina que está totalmente en desacuerdo.

**Tabla 33. ¿Cree usted que el sistema Cross-docking mejora la distribución de suministros y reduce el costo de flete?**

P20		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Totalmente en desacuerdo	0	0
	En desacuerdo	1	2
	Indeciso	14	28
	De acuerdo	31	62
	Totalmente de acuerdo	4	8
	Total	50	100

En la Tabla 34, se observa los resultados obtenidos acerca de la percepción de los trabajadores del área de logística / planta y almacén de la empresa RD RENTAL en Lima Metropolitana, que fueron encuestados acerca de que considera usted el área de compras debe de implementar un método de rutas de transporte para una buena distribución de suministros y/o repuestos. En ese sentido, el 66% estaría de acuerdo, asimismo, el 12% está Indeciso, mientras que el 22% muestra una postura en totalmente de acuerdo y el 2% opina que está en desacuerdo. El 0% opina que está totalmente en desacuerdo.

**Tabla 34. ¿Considera usted el área de compras debe de implementar un método de rutas de transporte para una buena distribución de suministros y/o repuestos?**

P21		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Totalmente en desacuerdo	0	0
	En desacuerdo	0	0
	Indeciso	6	12
	De acuerdo	33	66
	Totalmente de acuerdo	11	22
	Total	50	100

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 35, se observa los resultados obtenidos acerca de la percepción de los trabajadores del área de logística / planta y almacén de la empresa RD RENTAL en Lima Metropolitana, que fueron encuestados acerca de que el sistema de *cross-docking* reducirían los tiempos de manipulación de los suministros y/o repuestos enviando directo a la sede

destino. En ese sentido, el 54% estaría de acuerdo, asimismo, el 32% está Indeciso, mientras que el 14% muestra una postura en totalmente de acuerdo y el 0% opina que está en desacuerdo. El 0% opina que está totalmente en desacuerdo.

**Tabla 35. ¿Cree usted que el sistema de *cross-docking* reducirían los tiempos de manipulación de los suministros y/o repuestos enviando directo a la sede destino?**

P22	Frecuencia	Porcentaje
Válido Totalmente en desacuerdo	0	0
En desacuerdo	0	0
Indeciso	16	32
De acuerdo	27	54
Totalmente de acuerdo	7	14
Total	50	100

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 36, se observa los resultados obtenidos acerca de la percepción de los trabajadores del área de logística / planta y almacén de la empresa RD RENTAL en Lima Metropolitana, que fueron encuestados acerca de que se debe de mejorar la distribución física de los suministros y/o repuestos dentro del área del almacén. En ese sentido, el 66% estaría de acuerdo, asimismo, el 12% está Indeciso, mientras que el 18% muestra una postura en totalmente de acuerdo y el 4% opina que está en desacuerdo. El 0% opina que está totalmente en desacuerdo.

**Tabla 36. ¿Usted cree que se debe de mejorar la distribución física de los suministros y/o repuestos dentro del área del almacén?**

P23		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Totalmente en desacuerdo	0	0
	En desacuerdo	2	4
	Indeciso	6	12
	De acuerdo	33	66
	Totalmente de acuerdo	9	18
	Total	50	100

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 37, se observa los resultados obtenidos acerca de la percepción de los trabajadores del área de logística / planta y almacén de la empresa RD RENTAL en Lima Metropolitana, que fueron encuestados acerca de que se debe de reevaluar los suministros y/o repuesto que conforman la rotación AB del sistema ABCD para una mejor organización de los mismos. En ese sentido, el 54% estaría de acuerdo, asimismo, el 18% está Indeciso, mientras que el 26% muestra una postura en totalmente de acuerdo y el 2% opina que está en desacuerdo. El 0% opina que está totalmente en desacuerdo.

**Tabla 37. ¿Considera usted que se debe de reevaluar los suministros y/o repuesto que conforman la rotación AB del sistema ABCD para una mejor organización de los mismos?**

P24		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Totalmente en desacuerdo	0	0
	En desacuerdo	1	2
	Indeciso	9	18
	De acuerdo	27	54
	Totalmente de acuerdo	13	26
	Total	50	100

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 38, se observa los resultados obtenidos acerca de la percepción de los trabajadores del área de logística / planta y almacén de la empresa RD RENTAL en Lima Metropolitana, que fueron encuestados acerca de que se deba de implementar un almacén de transferencia para reducir el tiempo de distribución de los suministros y/o repuestos y optimizar el espacio de almacén principal. En ese sentido, el 56% estaría de acuerdo, asimismo, el 22% está Indeciso, mientras que el 16% muestra una postura en totalmente de acuerdo y el 6% opina que está en desacuerdo. El 0% opina que está totalmente en desacuerdo.

**Tabla 38. ¿Cree usted que se deba de implementar un almacén de transferencia para reducir el tiempo de distribución de los suministros y/o repuestos y optimizar el espacio de almacén principal?**

P25		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Totalmente en desacuerdo	0	0
	En desacuerdo	3	6
	Indeciso	11	22
	De acuerdo	28	56
	Totalmente de acuerdo	8	16
	Total	50	100

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 39, se observa los resultados obtenidos acerca de la percepción de los trabajadores del área de logística / planta y almacén de la empresa RD RENTAL en Lima Metropolitana, que fueron encuestados acerca de que los suministros y/o repuestos estén ubicados de acuerdo a la rotación de abastecimiento ABCD para optimizar los espacios de almacenamiento en el centro de distribución. En ese sentido, el 58% estaría de acuerdo, asimismo, el 22% está Indeciso, mientras que el 14% muestra una postura en totalmente de acuerdo y el 6% opina que está en desacuerdo. El 0% opina que está totalmente en desacuerdo.

**Tabla 39. ¿Usted cree que los suministros y/o repuestos estén ubicados de acuerdo a la rotación de abastecimiento ABCD para optimizar los espacios de almacenamiento en el centro de distribución?**

P26		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Totalmente en desacuerdo	0	0
	En desacuerdo	3	6
	Indeciso	11	22
	De acuerdo	29	58
	Totalmente de acuerdo	7	14
	Total	50	100

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 40, se observa los resultados obtenidos acerca de la percepción de los trabajadores del área de logística / planta y almacén de la empresa RD RENTAL en Lima Metropolitana, que fueron encuestados acerca de que la verificación de productos evitaría el cuello de botella en la gestión de almacén. En ese sentido, el 50% estaría de acuerdo, asimismo, el 8% está Indeciso, mientras que el 36% muestra una postura en totalmente de acuerdo y el 6% opina que está en desacuerdo. El 0% opina que está totalmente en desacuerdo.

**Tabla 40. ¿Cree usted que la verificación de productos evitaría el cuello de botella en la gestión de almacén?**

P27		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Totalmente en desacuerdo	0	0
	En desacuerdo	3	6
	Indeciso	4	8
	De acuerdo	25	50
	Totalmente de acuerdo	18	36
	Total	50	100

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 41, se observa los resultados obtenidos acerca de la percepción de los trabajadores del área de logística / planta y almacén de la empresa RD RENTAL en Lima Metropolitana, que fueron encuestados acerca de que considera usted que el mal registro de los suministros y/o repuestos genera retrasos de regularizaciones de los mismos. En ese sentido, el 28% estaría de acuerdo, asimismo, el 2% está Indeciso, mientras que el 68% muestra una postura en totalmente de acuerdo y el 2% opina que está en desacuerdo. El 0% opina que está totalmente en desacuerdo

**Tabla 41. ¿Considera usted que el mal registro de los suministros y/o repuestos genera retrasos de regularizaciones de los mismos?**

P28		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Totalmente en desacuerdo	0	0
	En desacuerdo	1	2
	Indeciso	1	2
	De acuerdo	14	28
	Totalmente de acuerdo	34	68
	Total	50	100

En la Tabla 42, se observa los resultados obtenidos acerca de la percepción de los trabajadores del área de logística / planta y almacén de la empresa RD RENTAL en Lima Metropolitana, que fueron encuestados acerca de que el no registro a tiempo de los ingresos genera retrasos y un mal inventario de los suministros y/o repuestos. En ese sentido, el 56% estaría de acuerdo, asimismo, el 0% está Indeciso, mientras que el 44% muestra una postura en totalmente de acuerdo y el 0% opina que está en desacuerdo. El 0% opina que está totalmente en desacuerdo.

**Tabla 42. ¿Cree usted que el no registro a tiempo de los ingresos genera retrasos y un mal inventario de los suministros y/o repuestos?**

P29		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Totalmente en desacuerdo	0	0
	En desacuerdo	0	0
	Indeciso	0	0
	De acuerdo	28	56
	Totalmente de acuerdo	22	44
	Total	50	100

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 43, se observa los resultados obtenidos acerca de la percepción de los trabajadores del área de logística / planta y almacén de la empresa RD RENTAL en Lima Metropolitana, que fueron encuestados acerca de que se debe de tomar en cuenta la gestión de los flujos de suministros y/o repuestos para una buena red de distribución y almacenamiento dentro de la gestión de almacén. En ese sentido, el 56%

estaría de acuerdo, asimismo, el 6% está Indeciso, mientras que el 38% muestra una postura en totalmente de acuerdo y el 2% opina que está en desacuerdo. El 0% opina que está totalmente en desacuerdo.

**Tabla 43. ¿Usted cree que se debe de tomar en cuenta la gestión de los flujos de suministros y/o repuestos para una buena red de distribución y almacenamiento dentro de la gestión de almacén?**

P30		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Totalmente en desacuerdo	0	0
	En desacuerdo	0	0
	Indeciso	3	6
	De acuerdo	28	56
	Totalmente de acuerdo	19	38
	Total	50	100

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 44, se observa los resultados obtenidos acerca de la percepción de los trabajadores del área de logística / planta y almacén de la empresa RD RENTAL en Lima Metropolitana, que fueron encuestados acerca de que aplicando la metodología *lean manufacturing* mejoraría la planificación y organización logística de almacén. En ese sentido, el 50% estaría de acuerdo, asimismo, el 2% está Indeciso, mientras que el 48% muestra una postura en totalmente de acuerdo y el 0% opina que está en desacuerdo. El 0% opina que está totalmente en desacuerdo.

**Tabla 44. ¿Usted cree que aplicando la metodología lean manufacturing mejoraría la planificación y organización logística de almacén?**

P31		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Totalmente en desacuerdo	0	0
	En desacuerdo	0	0
	Indeciso	1	2
	De acuerdo	25	50
	Totalmente de acuerdo	24	48
	Total	50	100

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 45, se observa los resultados obtenidos acerca de la percepción de los trabajadores del área de logística / planta y almacén de la empresa RD RENTAL en Lima Metropolitana, que fueron encuestados acerca de que si la aplicación de los KPI mejoría el uso de la red de distribución y planificación en la gestión de almacén. En ese sentido, el 38% estaría de acuerdo, asimismo, el 6% está Indeciso, mientras que el 56% muestra una postura en totalmente de acuerdo y el 0% opina que está en desacuerdo. El 0% opina que está totalmente en desacuerdo.

**Tabla 45. ¿Considera usted que la aplicación de los KPI mejoraría el uso de la red de distribución y planificación en la gestión de almacén?**

P32		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Totalmente en desacuerdo	0	0
	En desacuerdo	0	0
	Indeciso	3	6
	De acuerdo	19	38
	Totalmente de acuerdo	28	56
	Total	50	100

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 46, se observa los resultados obtenidos acerca de la percepción de los trabajadores del área de logística / planta y almacén de la empresa RD RENTAL en Lima Metropolitana, que fueron encuestados acerca de que se debe de implementar alternativas de red de distribución y almacenamiento para una buena planificación y organización. En ese sentido, el 38% estaría de acuerdo, asimismo, el 2% está Indeciso, mientras que el 60% muestra una postura en totalmente de acuerdo y el 0% opina que está en desacuerdo. El 0% opina que está totalmente en desacuerdo.

**Tabla 46. ¿Usted cree que se debe de implementar alternativas de red de distribución y almacenamiento para una buena planificación y organización?**

P33		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Totalmente en desacuerdo	0	0
	En desacuerdo	0	0
	Indeciso	1	2
	De acuerdo	19	38
	Totalmente de acuerdo	30	60
	Total	50	100

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 47, se observa los resultados obtenidos acerca de la percepción de los trabajadores del área de logística / planta y almacén de la empresa RD RENTAL en Lima Metropolitana, que fueron encuestados acerca de que se cumple con el adecuado proceso de manutención para optimizar tiempo en la ubicación de los suministros y/o repuestos dentro del almacenaje. En ese sentido, el 40% estaría de acuerdo, asimismo, el 2% está Indeciso, mientras que el 58% muestra una postura en totalmente de acuerdo y el 0% opina que está en desacuerdo. El 0% opina que está totalmente en desacuerdo.

**Tabla 47. ¿Usted cree que se cumple con el adecuado proceso de  
manutención para optimizar tiempo en la ubicación de los  
suministros y/o repuestos dentro del almacenaje?**

P34		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Totalmente en desacuerdo	0	0
	En desacuerdo	0	0
	Indeciso	1	2
	De acuerdo	20	40
	Totalmente de acuerdo	29	58
	Total	50	100

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 48, se observa los resultados obtenidos acerca de la percepción de los trabajadores del área de logística / planta y almacén de la empresa RD RENTAL en Lima Metropolitana, que fueron encuestados acerca de que se debe de implementar el PBA para un buen uso de almacenaje y ubicación de los suministros y/o repuestos. En ese sentido, el 36% estaría de acuerdo, asimismo, el 4% está Indeciso, mientras que el 60% muestra una postura en totalmente de acuerdo y el 0% opina que está en desacuerdo. El 0% opina que está totalmente en desacuerdo.

**Tabla 48. ¿Usted cree que se debe de implementar el PBA para un buen uso de almacenaje y ubicación de los suministros y/o repuestos?**

P35		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Totalmente en desacuerdo	0	0
	En desacuerdo	0	0
	Indeciso	2	4
	De acuerdo	18	36
	Totalmente de acuerdo	30	60
	Total	50	100

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 49, se observa los resultados obtenidos acerca de la percepción de los trabajadores del área de logística / planta y almacén de la empresa RD RENTAL en Lima Metropolitana, que fueron encuestados acerca de que la adecuada implementación del método Kaesen mejorara la gestión de almacén. En ese sentido, el 42% estaría de acuerdo, asimismo, el 2% está Indeciso, mientras que el 56% muestra una postura en totalmente de acuerdo y el 0% opina que está en desacuerdo. El 0% opina que está totalmente en desacuerdo.

**Tabla 49. ¿Cree usted que la adecuada implementación del método Kaesen mejorara la gestión de almacén?**

P36		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Totalmente en desacuerdo	0	0
	En desacuerdo	0	0
	Indeciso	1	2
	De acuerdo	21	42
	Totalmente de acuerdo	28	56
	Total	50	100

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 50, se observa los resultados obtenidos acerca de la percepción de los trabajadores del área de logística / planta y almacén de la empresa RD RENTAL en Lima Metropolitana, que fueron encuestados acerca de que es necesario una mejora en la distribución de los suministros y/o repuestos dentro del área de almacén. En ese sentido, el 26% estaría de acuerdo, asimismo, el 2% está Indeciso, mientras que el 72% muestra una postura en totalmente de acuerdo y el 0% opina que está en desacuerdo.

**Tabla 50. ¿Considera usted que es necesario una mejora en la distribución de los suministros y/o repuestos dentro del área de almacén?**

P37		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Totalmente en desacuerdo	0	0
	En desacuerdo	0	0
	Indeciso	1	2
	De acuerdo	13	26
	Totalmente de acuerdo	36	72
	Total	50	100

Fuente: Elaboración propia

### 4.3 Análisis de estadísticos descriptivos

#### Variable independiente: Proceso logístico

La Tabla 51, se observa los resultados obtenidos de la encuesta aplicada correspondientes a la variable “proceso lógico”, obteniendo como puntaje un valor medio mín. de 1,00 y un valor máx. de 5,00. La media de estos puntajes medios es 3,81, lo que indica una tendencia relativamente positiva en las variables analizadas. Así, la varianza es 0,30 y la desviación estándar es 0,9, lo que significa que se tiene poca dispersión y/o baja variabilidad entre las puntuaciones obtenidas.

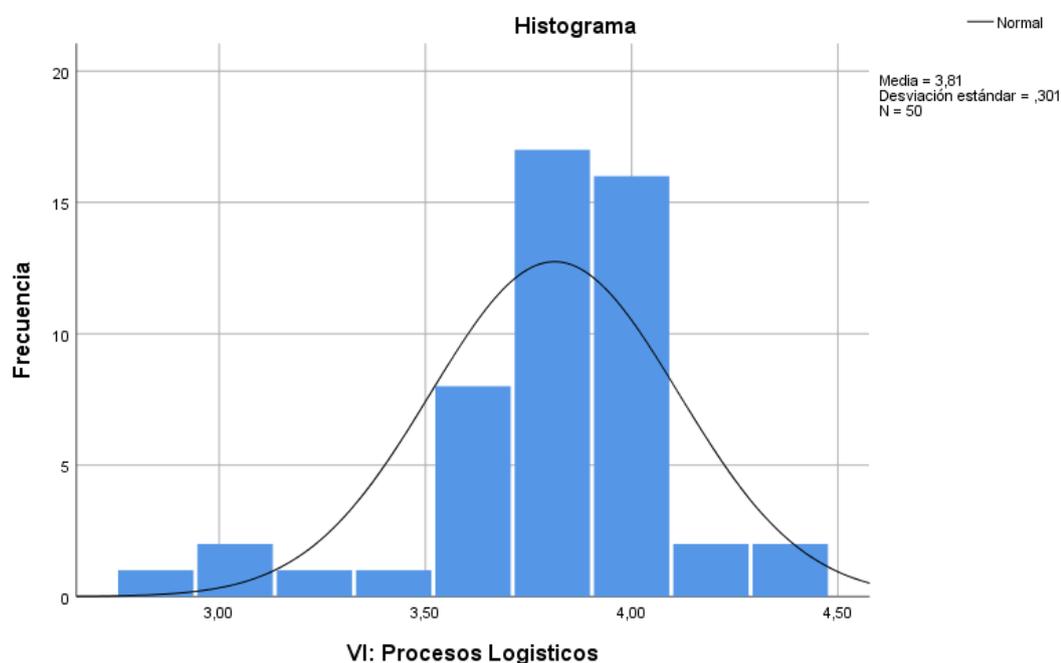
**Tabla 51. Estadísticos descriptivos de la variable independiente**

		Estadístico
Proceso	Media	3.81
Logístico	Varianza	0.30
	Desviación estándar	0.09
	Mínimo	1.62
	Máximo	2.85
	Rango	4.46

Fuente: Elaboración propia

En la figura 7, para la variable procesos logísticos se observa que el histograma no presenta una distribución normal, ya que los datos se agrupan hacia los valores más altos de la escala de Likert.

**Figura 7.** Histograma de las puntuaciones de los procesos logísticos



Fuente: Elaboración propia

La tabla 52, se observa que, para los resultados obtenidos a las preguntas correspondientes a la variable “gestión de almacenaje”, se obtuvo puntajes con un valor promedio mín. 3.36 y valor máximo de 4.91. El valor de la media de estos puntajes promedios resulta ser 4.49, lo que indica que hay una tendencia positiva relativamente para la variable analizada. Asimismo, la varianza es de 0,096 y la desviación estándar 0,31, lo que implica poca dispersión y/o baja variabilidad entre los puntajes.

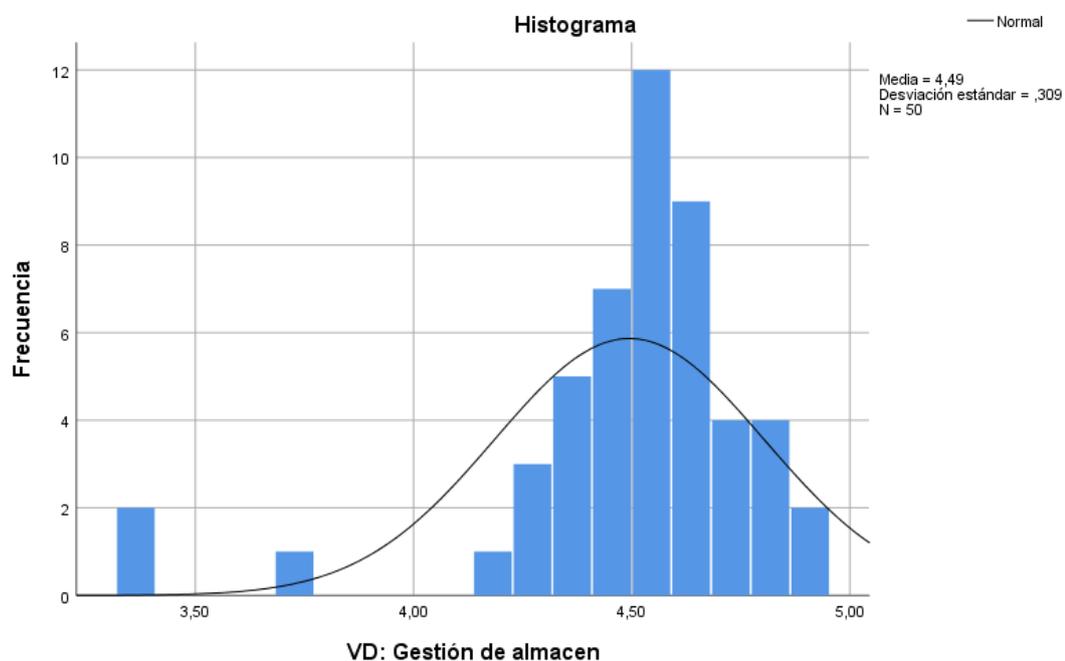
**Tabla 52. Estadísticos Descriptivos de la variable dependiente**

		Estadístico
Gestión de almacenaje	Media	4.49
	Varianza	0,096
	Desviación estándar	0,31
	Mínimo	3.36
	Máximo	4.91

Fuente: Elaboración propia

En la figura 8, para la variable gestión de almacenaje se visualiza en el histograma una curva que no sigue una distribución normal, ya que los datos se agrupan en los valores altos de la escala de Likert.

**Figura 8. Histograma de las puntuaciones de la gestión de almacén**



Fuente: Elaboración propia

#### 4.4 Análisis de la prueba de normalidad

**Tabla 53. Pruebas de Normalidad**

	Shapiro - Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
VI: Procesos Logísticos	0,892	50	0,000
D1VI: Aprovechamiento	0,954	50	0,048
D2VI: Mantenimiento	0,963	50	0,119
D3VI: Distribución de suministros	0,964	50	0,129
VD: Gestión de almacén	0,774	50	0,000
D1VD: Recepción de mercadería	0,822	50	0,000
D2VD: Planificación y organización	0,874	50	0,000
D3VD: Almacenaje y manutención	0,814	50	0,000

Fuente: Elaboración propia

Los resultados de la prueba de normalidad mostrados en la Tabla 53, se determinaron a partir del estadístico Shapiro Wilk, donde se evidencia que en la variable independiente proceso logístico, y su segunda dimensión mantenimiento y distribución de suministros sí tiene una distribución normal, ya que el valor de la significancia es mayor al 0.05. Las variables aprovisionamiento no tiene una distribución normal, pues el valor de la significancia es menor a 0,05 en cada caso.

Además, en la variable dependiente gestión de almacén, así como sus dimensiones recepción de mercadería, planificación y organización y almacenaje y manutención no siguen una distribución normal debido su valor en la significancia es menor a 0,05. Cabe destacar, que debido a que el tamaño de la muestra es 50 datos y usó la prueba Shapiro Wilk, para el desarrollo del análisis de la prueba de normalidad para las dos variables y sus dimensiones en cada caso.

#### 4.5 Análisis de correlación

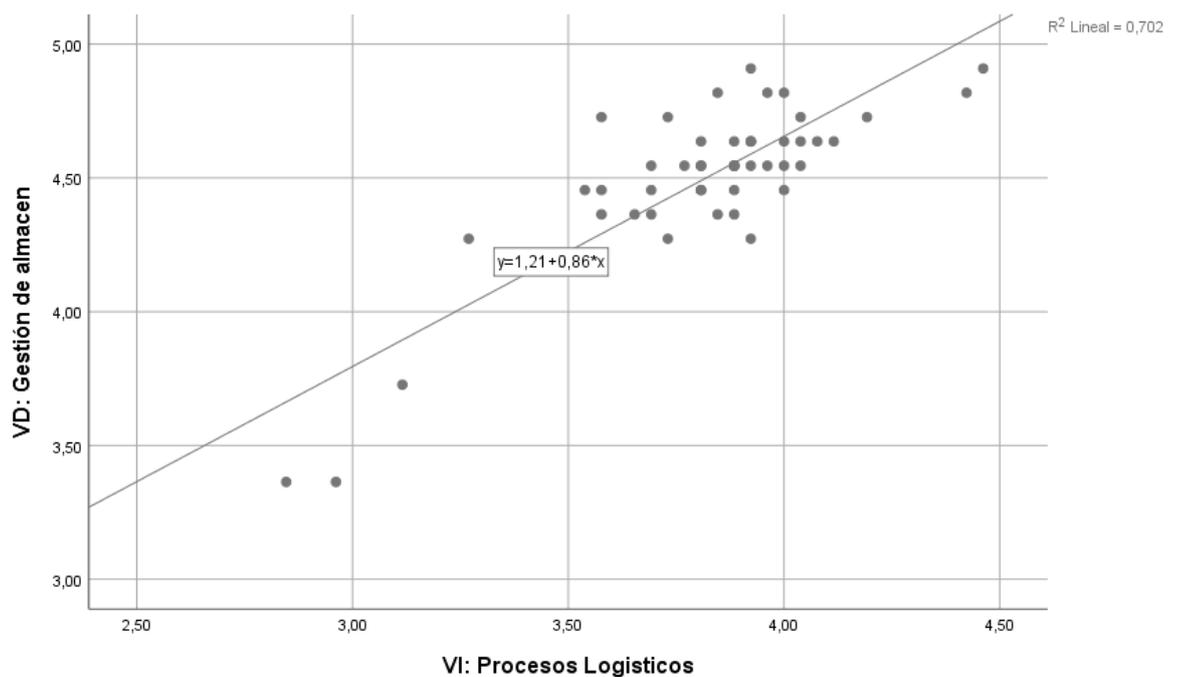
La prueba estadística de Rho de Spearman afirma que existe una relación altamente significativa entre el proceso logístico y gestión de almacén, ya que el nivel de significancia es 0,000 que es menor a 0,05. Por lo tanto, se acepta la hipótesis general de investigación, asimismo, que esta correlación entre las variables analizadas de 0,658 que quiere decir una relación positiva directa.

**Tabla 54. Correlación entre variable independiente y dependiente**

		Gestión de almacén
Rho de Spearman	Procesos Logísticos	0,658**
n	Coefficiente de correlación	
	Sig. (bilateral)	0,000
	N	50

Fuente: Elaboración propia

**Figura 9.** Diagrama de dispersión entre la calidad de servicio y la toma de decisiones



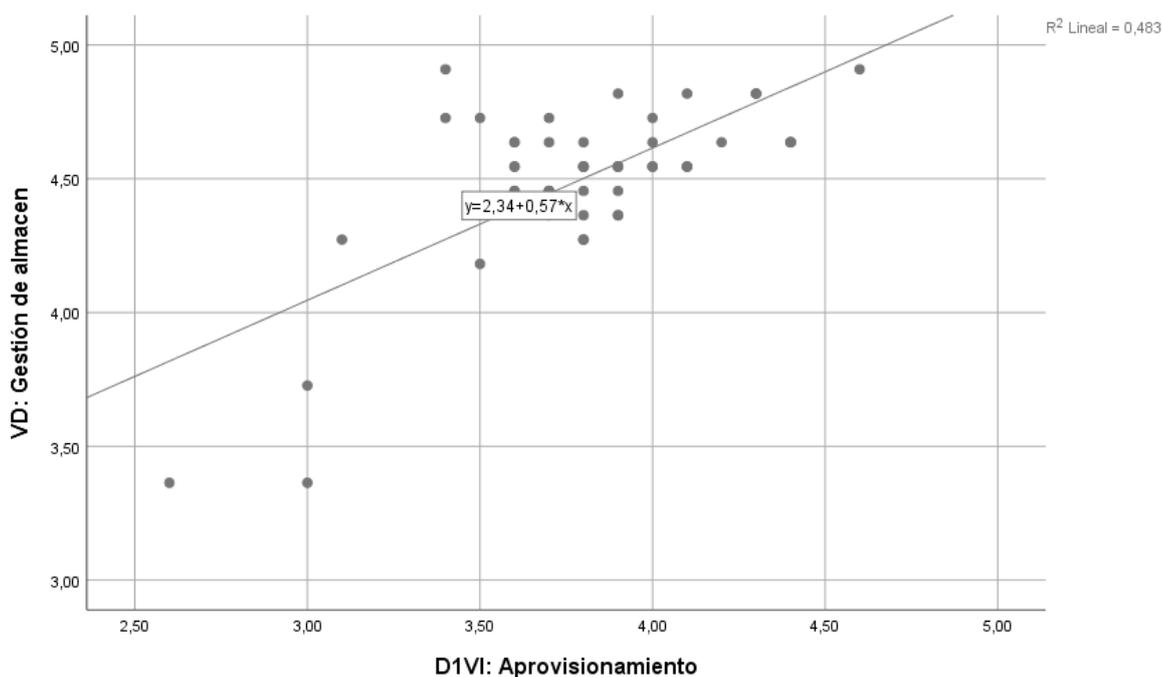
La prueba de estadística de Rho de Spearman asegura que hay una correlación significativamente alta entre la dimensión “aprovisionamiento” y la variable dependiente “gestión de almacén”, ya que el valor de Rho es de 0,001 que es inferior a 0,05. De modo que, se acepta la hipótesis específica de estudio. Además, hay una relación de 0,448 entre la magnitud y las variables estudiadas, esto quiere decir que hay una correlación positiva y directa.

**Tabla 55. Correlación entre la dimensión aprovisionamiento y la variable dependiente**

		Gestión de almacén	
Rho de Spearman	Aprovisionamiento	Coefficiente de correlación	0,448**
n		Sig. (bilateral)	0,001
		N	50

Fuente: Elaboración propia

**Figura 10.** Diagrama de dispersión entre el aprovisionamiento y la gestión de almacén.



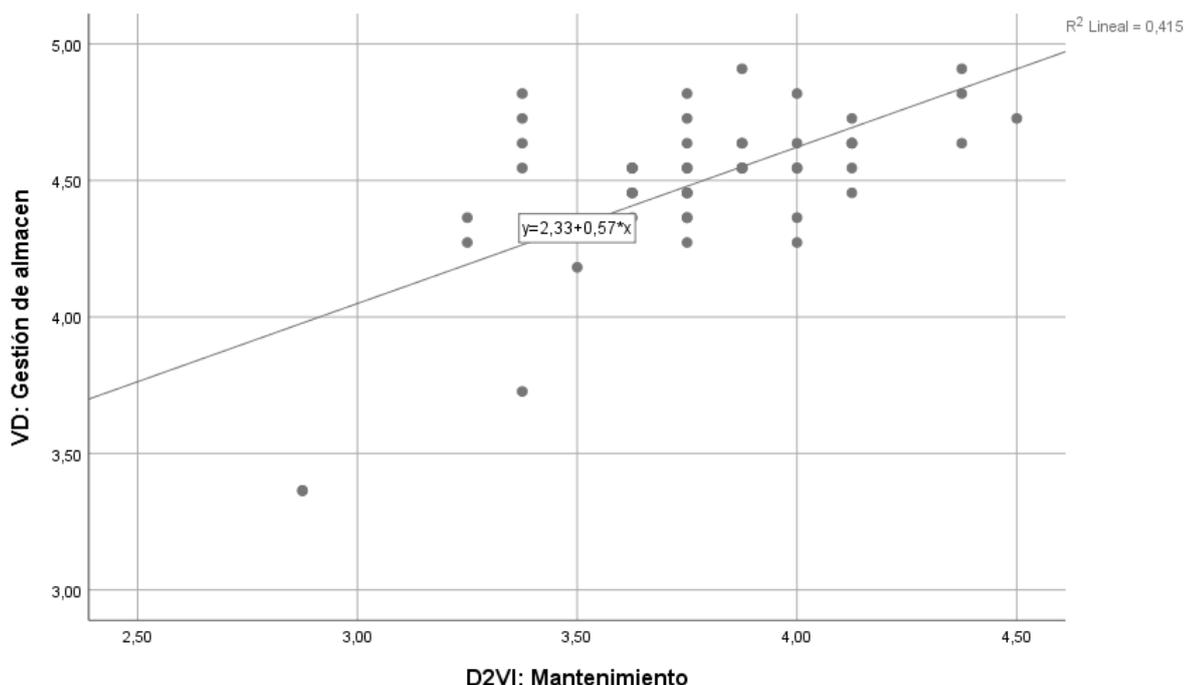
La prueba de estadística de Rho de Spearman asegura que hay una correlación significativamente alta entre la dimensión “Mantenimiento” y la variable independiente “Gestión de almacén”, ya que el valor de Rho es de 0,001 que es inferior a 0,05. De modo que, se aprueba la hipótesis alternativa de estudio. Además, hay una correlación entre las dos variables en cuestión de 0,448, que quiere decir que existe una relación positiva y directa.

**Tabla 56. Correlación entre la dimensión y la variable dependiente**

	Mantenimiento		Gestión de almacén
Rho de Spearman		Coefficiente de correlación	0,486**
n		Sig. (bilateral)	0,000
		N	50

Fuente: Elaboración propia

**Figura 11.** Diagrama de dispersión entre Mantenimiento y la Gestión de almacén.



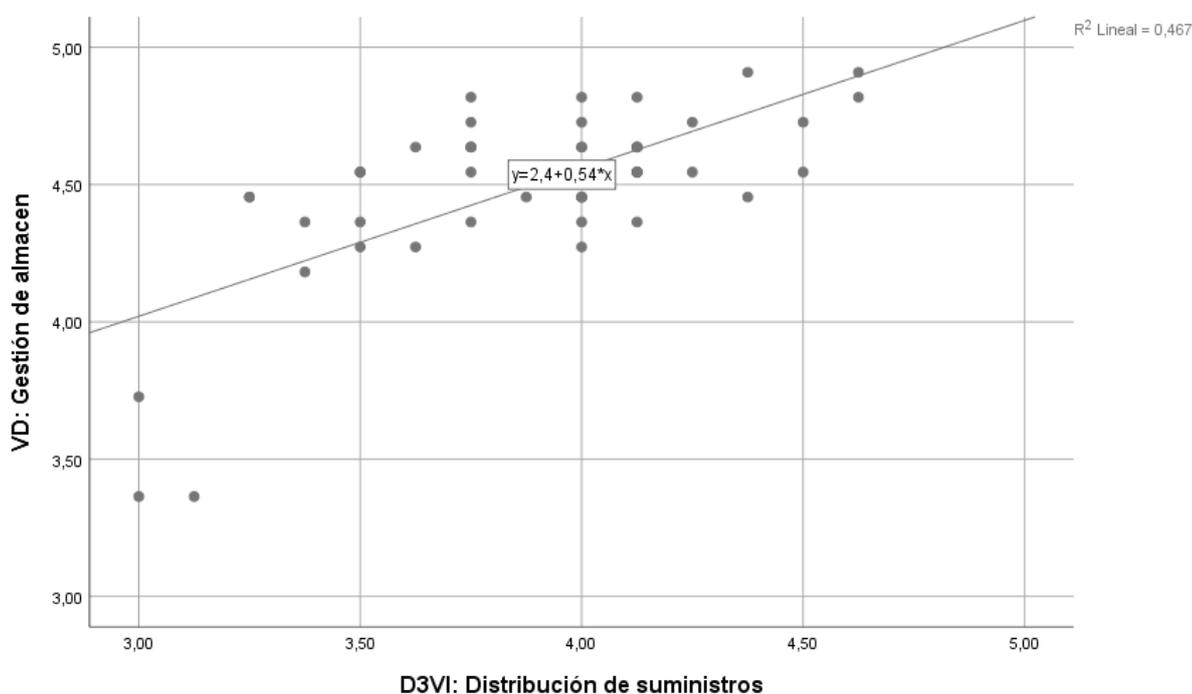
La prueba estadística de Rho de Spearman afirma que existe una relación moderadamente significativa entre la dimensión distribución de suministros y la gestión de almacén, ya que el nivel de significancia es 0,000 que es menor a 0,05. Por lo tanto, se acepta la hipótesis alterna de investigación; asimismo, hay una correlación entre la dimensión y la variable analizadas de 0,542, que quiere decir una relación positiva directa.

**Tabla 57. Correlación entre la dimensión y la variable dependiente**

			Gestión de almacén
Rho de Spearman	Distribución de Suministros	Coefficiente de correlación	0,542**
n		Sig. (bilateral)	0,000
		N	50

Fuente: Elaboración propia

**Figura 12.** Diagrama de dispersión entre la distribución de suministros y la gestión de almacén



Fuente: Elaboración propia

## CAPÍTULO V: DISCUSIÓN

El coeficiente de relación de Spearman demuestra la existencia de una relación significativa alta entre el proceso logístico y la gestión de almacén, presentando una correlación de carácter directa positiva ( $\rho=0,658$ ,  $p: 0,000$ ). Los resultados obtenidos coinciden con lo detallado por Gómez (2013), quien menciona que el proceso logístico se relaciona con elementos como el almacén y la distribución de los productos. Asimismo, se verifica con lo establecido por Escudero (2013), quien expone que el proceso logístico se desarrolla de manera ineludible por una serie de pasos, es decir, de manera secuencial; por ello, el proceso logístico se vincula de manera evidente con la gestión de almacén.

En relación a la hipótesis específica número uno, el coeficiente de correlación de Spearman arrojó que existe una relación significativa moderada entre el aprovisionamiento y la gestión de almacén ( $\rho=0,448$ ,  $p=0,001$ ) siendo esta de carácter directa y positiva. Este resultado es confirmado en la investigación llevada a cabo por Choquehuanca (2018) quien evidenció que aspectos como la selección, evaluación y el proceso de compra, influyen directamente en la gestión de almacén.

Asimismo, de acuerdo a los resultados obtenidos en las encuestas, la mayoría concuerda que los proveedores deben contar con certificados que sustenten su capacidad de maquinaria y suministros, y la empresa debe contar con un stock mínimo de suministros para mejorar la eficiencia en los procesos de aprovisionamiento. Lo dicho hasta aquí permite entrever que, si se desarrollan adecuadamente los procesos de compra, selección

de proveedores y el stock, la gestión de almacén será óptima. Contario a ello, si la empresa presenta deficiencias en su proceso de aprovisionamiento, la gestión de almacén ineludiblemente también las tendrá.

Por otro lado, en la hipótesis específica número dos se obtuvo que existe una relación significativa entre la dimensión de mantenimiento y la variable dependiente gestión de almacén. A través de la prueba estadística de Spearman, se evidenció una correlación de carácter directa, positiva y moderada ( $\rho=0,486$   $p=0,000$ ). Estos resultados concuerdan con la investigación de Díaz y Barboza (2018) quienes en su estudio encontraron que la infraestructura y el personal impactaron directamente en las tareas relacionadas con la gestión de almacén.

Asimismo, Briones (2019), señaló en su investigación que la falta de personal capacitado y la escasez de maquinaria son elementos resaltantes que perjudican la gestión de almacén en las empresas. Es importante mencionar, que el 70% de los encuestados en el presente estudio concordó en que se debe respetar la logística empresarial para favorecer el proceso logístico, por ende, el área de almacén; además, 42% señalaron que la aplicación de la logística inversa evitaría el sobre costo en el proceso de instalación y mantenimiento de equipos y maquinaria, por último, el 64% opinó que llevando a cabo el *just in time* se podría lograr mayor eficiencia en los procesos antes mencionados. En definitiva, contar equipos adecuados y personal capacitado en sus funciones asegurará que la gestión de almacén se desarrolle de manera próspera.

Siguiendo las ideas expuestas, en la hipótesis número tres se evidenció una correlación significativa de carácter moderado entre la dimensión distribución de suministros y la variable dependiente gestión de almacén con un grado de correlación de  $\rho=0,542$  y un nivel de significancia de 0,000, lo que se traduce en una relación directa y positiva. Estos resultados son validados por Torres (2018) quien en su investigación expuso que la distribución deficiente en las empresas deviene de la inadecuada organización y ubicación de los productos. Aunado a esto, la mayoría de los encuestados expresaron que contar con sistemas como *Cross-docking*, PBA, rotación de almacenamiento ABCD, entre otros, permitirá mejorar la distribución de suministros. Además, el 72% señala que es necesario mejorar la distribución de suministros dentro del área de almacén.

## CONCLUSIONES

- De manera general se corroboró que existe una correlación directa significativa entre las variables proceso logístico y gestión de almacén en la empresa RD RENTAL con un grado de intensidad moderado ( $\rho=0.658$ ) y un nivel de significancia de 0,00. Esta relación permite referir, que, si la empresa objeto de estudio desarrolla un óptimo desempeño en proceso logístico, abarcando las áreas de suministro, distribución y mantenimiento; influirá de manera positiva en la manera como se organiza y desenvuelve el área de almacenaje.
- Se determinó que existe una relación directa y significativa entre la dimensión aprovisionamiento y la variable gestión de almacén, presentando un grado de correlación moderado ( $\rho= 0,448$ ). Esto indica que, si la empresa emplea una adecuada selección de proveedores y un sistema de registro de productos, la gestión de almacén se beneficiará al tener mayor control de los productos que ingresan.
- Se ha determinado que la dimensión mantenimiento y la variable gestión de almacén se relacionan de manera directa y significativa, con un grado de correlación moderado ( $Rho=0,486$ ), lo que confirma la influencia positiva que existe si la empresa posee la maquinaria adecuada y brinda capacitaciones constantes a sus trabajadores para desarrollar sus actividades en el área de almacén con mayor eficiencia.
- Se comprobó que existe relación significativa directa entre la dimensión distribución y la gestión de almacén en la empresa RD RENTAL con un grado de correlación moderada ( $Rho=0,542$   $p=0,000$ ). Esto significa que,

mientras más fluida sea la ubicación y organización de los productos, se optimizará el área de almacén y se evitarán retrasos en las entregas.

## RECOMENDACIONES

Primero. Se recomienda a la empresa en estudio RD RENTAL y a las demás empresas del mismo rubro, que se enfoquen en realizar y determinar un correcto proceso logístico, de tal manera todas sus áreas que intervienen en dicho proceso van a poder fluir de manera correcta, es muy importante resaltar que para RD RENTAL, el almacén se debería priorizar para que su proceso logístico pueda tener un óptimo control y organización.

Segundo. A la empresa RD RENTAL, pues si bien los resultados obtenidos permiten observar que existen indicadores positivos en el proceso logístico, para que puedan seguir potenciando sus actividades y métodos cada vez más y eso lo podrían realizar implementando criterios de evaluación de proveedores, lo cual es importante porque podemos evaluar calidad de servicio, calidad de producto, tiempo, capacidad de innovación, etc., de tal manera que se recopile datos importantes para una buena selección, para que RD RENTAL no tenga dificultad en quebrar stock, al seleccionar un buen proveedor se manejara el proceso de entrega, facilitando la agilidad en los mantenimientos de equipos .

Tercero. Realizar talleres y capacitaciones al personal a fin de mejorar sus habilidades; así mantener una evaluación constante al proceso logístico para determinar los factores o elementos relevantes, aquellos que requieren mejorarse y fijar el impacto que generan en la empresa; la empresa RD RENTAL aplicando estas mejoras, analizaran la logística inversa para poder optimizar los costos dando beneficio y mejoras a los

mantenimientos requeridos con urgencia, asimismo, entre otras capacitaciones facilitaran al personal estar más unificado y comprometido con la empresa.

Cuarto. Para la empresa RD RENTAL, debería priorizar la gestión de almacén ya que es el eslabón principal para el buen funcionamiento y organización, así optimizar y no generar retrasos de entrega, así mantener un buen indicador de mejora, depurando ítems y mejorando la distribución de los suministros para que la empresa y tenga mejor estructura en almacén; estructure un flujograma de procesos, alinee las ubicaciones de repuestos mediante, costos, rotación, por línea (móviles, energía), provocando buen indicador de *just in time* de despacho.

## FUENTES DE INFORMACIÓN

ACPSI. (15 de 7 de 2021). *La importancia del almacén en la cadena logística*. <https://acpsi.net/2021/06/15/almacen-importancia-en-cadena-logistica/>

Ballesteros, D., y Ballesteros, P. (2008). Importancia de la administración logística. *Scientia et Technica*, XIV(38), 217-222. <https://revistas.utp.edu.co/index.php/revistaciencia/article/view/3745/1989>

Banco Mundial. (2018). *Índice de desempeño logístico: calidad de la infraestructura relacionada con el comercio y el transporte*. <https://datos.bancomundial.org/indicador/LP.LPI.INFR.XQ?locations=S4>

Barbero, J., Lordi, H., Polo, C., y Kohon, J. (2012). *Propuestas para una política nacional de transporte de ferroviario de cargas*. <https://www.unsam.edu.ar/institutos/transporte/publicaciones/Propuesta%20para%20una%20Politica%20Nacional%20de%20Transporte%20Ferroviario%20de%20Cargas.pdf>

Briones, J. (2019). *Análisis del proceso logístico en la recepción y entrega de suministro en la bodega de la unidad de negocio Cnel Milagro*. [Tesis de titulación, Universidad Estatal de Milagro]. Repositorio institucional de la Universidad Estatal del Milagro [repositorio.unemi.edu.ec/xmlui/bitstream/handle/123456789/4771/1.%20ANALISIS%20DEL%20PROCESO%20LOGISTICO%20EN%20LA%20RECEPCION%20Y%20ENTREGA%20DE%20SUMINISTRO.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.unemi.edu.ec/xmlui/bitstream/handle/123456789/4771/1.%20ANALISIS%20DEL%20PROCESO%20LOGISTICO%20EN%20LA%20RECEPCION%20Y%20ENTREGA%20DE%20SUMINISTRO.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Cantalapiedra, M. (6 de 09 de 2016). *Ventajas e inconvenientes de mantener existencias en el almacén*. <https://empresas.blogthinkbig.com/ventajas-e-inconvenientes-de-mantener-existencias-en-el-almacen/>

Carreño, A. (2014). *Logística de la A a la Z*. Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú.

<https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=B6DNDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP7&dq=teorias+de+la+gesti%C3%B3n+logistica+&ots=uGd6N1hHrH&sig=t0BEijfgJmKvgml9nH5GbSyyOBg#v=onepage&q=teorias%20de%20la%20gesti%C3%B3n%20logistica&f=false>

Carro, R., y Gonzáles, D. (2015). *Logística Empresarial*.  
apunte de estudio. [http://nulan.mdp.edu.ar/1831/1/logistica\\_empresa.pdf](http://nulan.mdp.edu.ar/1831/1/logistica_empresa.pdf)

Castán, J., Cabañero, C., y Nuñez, A. (2000). *La logística de la empresa*. Pirámide.  
<https://riull.ull.es/xmlui/bitstream/handle/915/82/Manuel+Gonz%E1lez+de+la+Rosa.pdf?sequence=1>

Celina, H., y Campo, A. (2005). *Revista Colombiana de Psiquiatría*.  
Obtenido de Revista Colombiana de Psiquiatría:  
[http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-74502005000400009](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74502005000400009)

Choquehuanca, H. (2018). *Gestión de almacenes en una empresa logística, Lima 2016-2017*. [Tesis de Maestría, Universidad César Vallejo].  
Repositorio institucional de la Universidad César Vallejo  
[https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/14217/Choquehuanca\\_HHF.pdf?sequence=1](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/14217/Choquehuanca_HHF.pdf?sequence=1)

Conexión Esan. (15 de 12 de 2021). *¿Cuál es el panorama del sector logístico en el Perú al cierre del 2021?*  
<https://www.esan.edu.pe/conexion-esan/cual-es-el-panorama-del-sector-logistico-en-el-peru-al-cierre-del-2021>

Corporación Universitaria Unitec. (2007). *Paradigmas* (Vol. 2).  
Artes Gráficas Unidas. Recuperado el 24 de Marzo de 2021, de  
[https://issuu.com/unitec-cpa/docs/paradigmas\\_vol.\\_2\\_no.\\_1](https://issuu.com/unitec-cpa/docs/paradigmas_vol._2_no._1)

Correa, A., Gómez, R., y Cano, J. (2010). Gestión de almacenes y tecnologías de la información y comunicación. *Estudios Gerenciales*, 26(117), 145-171. [https://sci-hub.se/https://doi.org/10.1016/S0123-5923\(10\)70139-X](https://sci-hub.se/https://doi.org/10.1016/S0123-5923(10)70139-X)

Díaz, P., y Barbosa, S. (2020). *Gestión de almacenamiento y control de inventario en alcaldías del Alto Magdalena - Caso Guataqui y Nariño Cundinamarca*. [Tesis de Licenciatura, Universidad Piloto de Colombia Seccional Alto Magdalena]. Repositorio institucional de la Universidad Piloto de Colombia Seccional Alto Magdalena  
[http://repository.unipiloto.edu.co/bitstream/handle/20.500.12277/7492/Tra bajo%20de%20Grado%20Sebastian%20Barbosa%20y%20Paquita%20Di az..pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repository.unipiloto.edu.co/bitstream/handle/20.500.12277/7492/Tra%20bajo%20de%20Grado%20Sebastian%20Barbosa%20y%20Paquita%20Diaz..pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Editorial Vértice. (2007). *Excel Aplicado a la gestión Comercial*. Vértice.  
[https://books.google.com.pe/books?id=tDOuCO9PwTEC&pg=PA99&dq=definicion+de+excel&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwi72\\_K56MrvAhULGbkGHd7cDkwQ6AEwBXoECAQQA#v=onepage&q=definicion%20de%20excel&f=false](https://books.google.com.pe/books?id=tDOuCO9PwTEC&pg=PA99&dq=definicion+de+excel&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwi72_K56MrvAhULGbkGHd7cDkwQ6AEwBXoECAQQA#v=onepage&q=definicion%20de%20excel&f=false)

Escudero, J. (2013). *Gestión logística y comercial*. Paraninfo.  
[https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=zQv\\_AAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR7&dq=gesti%C3%B3n+logistica+&ots=NDzobBZucz&sig=1RAwnoosia5\\_Lalg39Qj3xl44\\_o#v=onepage&q&f=false](https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=zQv_AAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR7&dq=gesti%C3%B3n+logistica+&ots=NDzobBZucz&sig=1RAwnoosia5_Lalg39Qj3xl44_o#v=onepage&q&f=false)

Esterkin, J. D. (22 de Febrero de 2008). *Mejores Proyectos*. Obtenido de Mejores Proyectos:  
<https://iaap.wordpress.com/2008/02/22/que-es-el-juicio-de-expertos/>

Fernández, J. (9 de 2 de 2014). *Tipos de almacenes*.  
<http://spacelogistica.blogspot.com/2014/02/tipos-de-almacenes.html>

Flamarique, S. (2019). *Manuel de gestión de almacenes*. Marge Books.  
[https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=P7SPDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA94&dq=gesti%C3%B3n+de+almacen+&ots=m0c0NOinhX&sig=p8mF4XW7WCA\\_gvT5eBZbiLZWvmo#v=onepage&q&f=false](https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=P7SPDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA94&dq=gesti%C3%B3n+de+almacen+&ots=m0c0NOinhX&sig=p8mF4XW7WCA_gvT5eBZbiLZWvmo#v=onepage&q&f=false)

Fontana, A. y Frey, J. (2005). The Interview, from neutral stance to political involvement. En N. K. Denzin & y S., Lincoln (Comp). *The Sage Handbook of Qualitative Research* (695-727). London, UK: Sage

Fontalvo, T., De La Hoz, E., y Mendoza, A. (2019). Los procesos logísticos y la administración de la cadena de suministro. *Saber, Ciencia y Libertad*, 14(2), 102-112. doi: 10.18041/2382-3240/saber.2019v14n2.5880

García, F. (2004). *El cuestionario: recomendaciones metodológicas para el diseño de cuestionarios*. México: Limusa. Recuperado el 24 de Marzo de 2021, de <https://books.google.com.pe/books?id=-JPW5SWuWOUC&printsec=frontcover&dq=cuestionario+que+es&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwi2-fnoIMnvAhXDH7kGHZsmDI0Q6AEwAHoECAEQAg#v=onepage&q=cuestionario%20que%20es&f=true>

Ganoza, J., y Vildoso, A. (2019). *Propuesta del sistema en gestión logístico y su relación con la implementación de un truck center en Huancayo, 2018*. [Tesis de Maestría, Universidad San Martín de Porres]. Repositorio institucional de la Universidad San Martín de Porres [https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/5780/ganoza\\_ajc-vildoso\\_fa.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/5780/ganoza_ajc-vildoso_fa.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Gómez, J. (2013). *Gestión Logística y Comercial*. McGraw-Hill . [https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/56574865/Gestion-logistica-y-comercial-2013-McGraw-Hill-Grado-Superior\\_redacted-with-cover-page-v2.pdf?Expires=1644526941&Signature=S3ShfNXnX-qOomMIZMugVx1U-ytm1qaZvVV1bs6k6pk8jqWmec2KfTAKQuiuTgwGzDfasLdlAbFGbi7RtPWG4](https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/56574865/Gestion-logistica-y-comercial-2013-McGraw-Hill-Grado-Superior_redacted-with-cover-page-v2.pdf?Expires=1644526941&Signature=S3ShfNXnX-qOomMIZMugVx1U-ytm1qaZvVV1bs6k6pk8jqWmec2KfTAKQuiuTgwGzDfasLdlAbFGbi7RtPWG4)

Goyzueta, C. (2018). *Análisis de la gestión logística de la empresa de transportes Elio S.A.C para la formulación de una propuesta de mejora, Arequipa 2017*. [Tesis de Licenciatura, Universidad Tecnológica del Perú] Repositorio institucional de la Universidad Tecnológica del Perú [https://repositorio.utp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12867/1351/Christiam%20Goyzueta\\_Tesis\\_Titulo%20Profesional\\_2018.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.utp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12867/1351/Christiam%20Goyzueta_Tesis_Titulo%20Profesional_2018.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Gunasekaran, A., Lai, K., y Cheng, E. (2008). Responsive supply Chain: A competitive strategy in a networked economy. *Omega*, 36(4), 549-564. <https://ideas.repec.org/a/eee/jomega/v36y2008i4p549-564.html>

Gundlach, G., Bolumole, Y., Eltantawy, R., & Coggin, R. (2006). the changing landscape of supply chain management, marketing channels of desitribution, logistic and purchasing. *Journal of Business & Industrial Marketing*, 428-438. [https://www.academia.edu/14674536/The\\_changing\\_landscape\\_of\\_supply\\_chain\\_management\\_marketing\\_channels\\_of\\_distribution\\_logistics\\_and\\_purchasing](https://www.academia.edu/14674536/The_changing_landscape_of_supply_chain_management_marketing_channels_of_distribution_logistics_and_purchasing)

Hernandez, R., Fernández, C., y Baptista, C. (2014). *Metodología de la Investigación* (6ta ed.). Mexico: McGRAW-HILL. <http://observatorio.epacartagena.gov.co/wp-content/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigacion-sexta-edicion.compressed.pdf>

Levy, D. ( (1997)). Lean production in an international supply chain. *Sloan Management Review*, 38 (2). <https://riull.ull.es/xmlui/bitstream/handle/915/82/Manuel+Gonz%E1lez+de+la+Rosa.pdf?sequence=1>

Llayqui, P. (2019). *Propuesta e implementación de mejora de la gestión de inventarios para la optimización del área de almacén en la empresa UFITEC SAC en el período 2016-2017*. [Tesis de Licenciatura, Universidad San Martín de Porres]. Repositorio institucional de la Universidad San Martín de Porres [https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/5445/llyayqui\\_spm.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/5445/llyayqui_spm.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

López, R. (2010). *Logística Comercial* (2da ed.). Ediciones Paraninfo. <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=8lz1a8iFGCgC&oi=fnd&pg=PA23&dq=Proceso+log%C3%ADstico+&ots=M7sbA1E-ns&sig=NxYdDI0ATwOReXtZLE0JaA1EL-M#v=onepage&q=Proceso%20log%C3%ADstico&f=false>

Lorena, M. (2014). *Análisis y Propuestas de Mejora de sistema de Gestión de almacenes de un operador logístico*. [Tesis de Maestría, Pontificia Universidad Católica del Perú]. Repositorio de la Pontificia Universidad Católica del Perú  
[tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/5279/FRANCISCO\\_LORENA\\_ANALISIS\\_PROPUESTA\\_MEJORA\\_SISTEMA\\_GESTION\\_ALMACENES\\_OPERADOR\\_LOGISTICO.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/5279/FRANCISCO_LORENA_ANALISIS_PROPUESTA_MEJORA_SISTEMA_GESTION_ALMACENES_OPERADOR_LOGISTICO.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Malhotra, N. (2004). *Investigación de mercados: un enfoque aplicado*. Pearson Educación. <https://goo.su/QzfXzc>

Mangan, J., Lalwani, C., y Calatayud, A. (2020). *Global Logistics and Supply Chain Management* (4th ed.). Wiley.  
<https://www.perlego.com/book/2089855/global-logistics-and-supply-chain-management-pdf>

Mecalux Esmena. (05 de 11 de 2021). *La crisis de la cadena de suministro y sus causas* <https://www.mecalux.es/blog/crisis-cadena-de-suministro-2021>

Méndez, C. (2011). *Metodología. Diseño y desarrollo del proceso de investigación con énfasis en ciencias empresariales*. Limusa  
<https://doku.pub/documents/metodologia-de-la-investigacion-carlos-mendez-1pdf-8lyzpjxdoeqd>

Melo, S. (15 de Junio de 2018). *DataScope*  
<https://mydatascope.com/blog/es/ventajas-y-desventajas-del-uso-de-formularios-de-google/>

Molina, J. (2021). *Logística integral y satisfacción del cliente de los servicios logísticos en Guayaquil*. [Tesis de Maestría, Universidad Politécnica Salesiana del Ecuador] Repositorio Universidad Politécnica Salesiana del Ecuador  
<https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/20194/1/UPS-GT003194.pdf>

Mora, L. (2008). *Indicadores de la gestión logística KPI. " Los indicadores claves del desempeño logístico"* (2da ed.). ECOE Ediciones. <https://www.ecoediciones.com/wp-content/uploads/2015/08/Indicadores-de-la-gestion-logistica.pdf>

Oficina Nacional Estadística de China (ONE) . (2021). *Purchasing Managers Index for September 2021*. [http://www.stats.gov.cn/english/PressRelease/202110/t20211008\\_1822723.html](http://www.stats.gov.cn/english/PressRelease/202110/t20211008_1822723.html)

Ortíz, M., García , M., Paladines, M., Rodríguez, R., y Murcia, L. (2018). *Gestión de inventarios, almacenes y aprovisionamientos*. Universidad Nacional Abierta y a Distancia. UNAM. <https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/18575/36284840.pdf;jsessionid=84C5601BA696AA8F27D6BA62243D4C44.jvm1?sequence=4>

Pedroza, H., y Dicovskyi, L. (2007). *Sistema de Análisis Estadístico con SPSS*. Inta. [https://books.google.com.pe/books?id=sE0qAAAAYAAJ&pg=PA3&dq=SPSS+QUE+ES&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwiA2\\_7n48rvAhUNILkGHUBAD EkQ6AEwAnoECAAQAg#v=onepage&q=SPSS%20QUE%20ES&f=false](https://books.google.com.pe/books?id=sE0qAAAAYAAJ&pg=PA3&dq=SPSS+QUE+ES&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwiA2_7n48rvAhUNILkGHUBAD EkQ6AEwAnoECAAQAg#v=onepage&q=SPSS%20QUE%20ES&f=false)

PILOT. (5 de 12 de 2007). *Claves de la Supply Chain*. [https://d2vvqscadf4c1f.cloudfront.net/v6N1uxSrQQSJ2PbVmsap\\_Gestion%20de%20almacenes%201y2.pdf](https://d2vvqscadf4c1f.cloudfront.net/v6N1uxSrQQSJ2PbVmsap_Gestion%20de%20almacenes%201y2.pdf)

Portal, C. (22 de 06 de 2011). *Gestión de inventario, stocks y almacenes*. <https://www.gestiopolis.com/gestion-de-inventario-stocks-y-almacenes/#autores>

Quiñones, J. (2020). *Gestión de Procesos Logísticos y su Incidencia en la productividad de los colaboradores de la coordinación de almacén de la Unidad de Almacenamiento PRONIED, Lima -2020*. [Tesis de Licenciatura, Universidad Peruana Las Américas]. Repositorio de la Universidad Peruana de las Américas <http://repositorio.ulasamericas.edu.pe/bitstream/handle/upa/1236/QUI%C3>

%91ONES%20VELASQUEZ%2C%20JOSE.pdf?sequence=1&isAllowed=y

RD RENTAL. (s.f). *¿ Quienes somos?*

<https://www.rdrental.com.pe/acerca-de-rd-rental/>

Rosero, D. (2017). *Propuesta de diseño del proceso logístico para la empresa Schlumberger del Ecuador, con el fin optimizar sus operaciones*. [Tesis de Maestría, Universidad Internacional del Ecuador].

Repositorio institucional de la Universidad Internacional del Ecuador

<https://repositorio.uide.edu.ec/bitstream/37000/2079/1/T-UIDE-1533.pdf>

Southern Technology Group. (19 de 07 de 2021). *El Despertar*

*Logístico De Latinoamérica De La Mano De La Tecnología*.

<https://www.stglatam.com/blog/el-despertar-logistico-de-latinoamerica-de-la-mano-de-la-tecnologia/>

Torres, J. (2018). *Propuesta de mejora del sistema de*

*almacenamiento y distribución interna (Lay- out) de las bodegas de una empresa dedicada a la venta al por mayor de productos plásticos*. [Tesis de Licenciatura, Universidad Politécnica Salesiana del Ecuador].

<https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/15974/1/UPS-GT002240.pdf>

Universidad Manuel Beltrán. (2009). *Introducción a la gestión de los*

*Almacenes*. Universidad Manuel Beltrán.

<http://virtualnet2.umb.edu.co/cursos/000054/mod1/pdf/pdf.pdf>

Universidad San Martin de Porres. (Abril de 2008). *Universidad San*

*Martin de Porres*.

<https://www.usmp.edu.pe/nuesuniv/pdf/CODIGO%20DE%20ETICA.pdf>

Estella, S., y Óscar. (2021). *Gestión de proveedores*. Ediciones

Paraninfo.

[https://books.google.com.pe/books?id=nBQZEAAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=GESTION+DE+COMPRAS&hl=es&sa=X&redir\\_esc=y#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.pe/books?id=nBQZEAAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=GESTION+DE+COMPRAS&hl=es&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false)

Laza, C. A. (2022). Optimización de la cadena logística. MF1005.  
TUTOR FORMACIÓN.

[https://books.google.com.pe/books?id=vBRuEAAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=PROCESO+LOG%C3%8DSTICO+Y+SU+IMPACTO+EN+LA+GESTI%C3%93N+DE+ALMAC%C3%89N&hl=es&sa=X&redir\\_esc=y#v=onepage&q=PROCESO%20LOG%C3%8DSTICO%20Y%20SU%20IMPACTO%20EN%20LA%20GESTI%C3%93N%20DE%20ALMAC%C3%89N&f=false](https://books.google.com.pe/books?id=vBRuEAAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=PROCESO+LOG%C3%8DSTICO+Y+SU+IMPACTO+EN+LA+GESTI%C3%93N+DE+ALMAC%C3%89N&hl=es&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=PROCESO%20LOG%C3%8DSTICO%20Y%20SU%20IMPACTO%20EN%20LA%20GESTI%C3%93N%20DE%20ALMAC%C3%89N&f=false)

Doblado, B., y Oscar. (2022). Logística y comunicación en un taller de vehículos 3.a edición 2022. Ediciones Paraninfo.

<https://books.google.com.pe/books?id=iPV2EAAAQBAJ&pg=PA97&dq=planificacion+logistica+en+alquileres+de+equipos&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwj6sfDax7b6AhUBpZUCHb9nC7IQ6AF6BAgGEAI#v=onepage&q=planificacion%20logistica%20en%20alquileres%20de%20equipos&f=false>

Serrano, E., y José, M. (2019). Logística de almacenamiento 2.a edición. Ediciones Paraninfo.

[https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=vcSPDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR1&dq=gesti%C3%B3n+de+almacenamiento+logistica&ots=8qf0LMRtfp&sig=\\_1qWLVfY1DFLXe3b50sQnerl\\_Vg#v=onepage&q=gesti%C3%B3n%20de%20almacenamiento%20logistica&f=false](https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=vcSPDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR1&dq=gesti%C3%B3n+de+almacenamiento+logistica&ots=8qf0LMRtfp&sig=_1qWLVfY1DFLXe3b50sQnerl_Vg#v=onepage&q=gesti%C3%B3n%20de%20almacenamiento%20logistica&f=false)

## **ANEXOS**

- 1. Matriz de consistencia**
- 2. Matriz de operacionalización de variables**
- 3. Instrumento de recopilación de datos**
- 4. Validación de los jueces expertos**
- 5. Carta de consentimiento informado**
- 6. Evidencia**

## Anexo I: 1. Matriz de consistencia

Problema general	Objetivo general	Hipótesis general	Variables	Dimensiones	
¿De qué manera impacta el proceso logístico en la gestión de almacén de la empresa RD RENTAL en Lima Metropolitana en el año 2021?	Determinar el impacto del proceso logístico en la gestión de almacén de la empresa RD RENTAL en Lima Metropolitana en el año 2021.	Existe un impacto significativo del proceso logístico en la gestión de almacén de la empresa RD RENTAL en Lima Metropolitana en el año 2021.	<b>Variable Independiente:</b> Proceso logístico  <b>Variable dependiente:</b> Gestión de almacén	Aprovisionamiento Mantenimiento de equipos Distribución de suministros  Recepción de la mercancía Planificación y organización Almacenaje y manutención	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enfoque:</b> cuantitativo</li> <li>• <b>Alcance:</b> explicativo</li> <li>• <b>Diseño:</b> no experimental</li> <li>• <b>Unidad de investigación:</b> trabajadores del área de logística / planta y almacén de la empresa RD RENTAL en Lima Metropolitana</li> </ul>
Problemas Específicos	Objetivos Específicos	Hipótesis Específicas	Dimensiones	Indicadores	
¿De qué manera impacta el aprovisionamiento en la gestión de almacén de la empresa RD RENTAL en Lima Metropolitana en el año 2021?	Determinar el impacto del aprovisionamiento en la gestión de almacén de la empresa RD RENTAL en Lima Metropolitana en el año 2021.	Existe un impacto significativo del aprovisionamiento en la gestión de almacén de la empresa RD RENTAL en Lima Metropolitana en el año 2021.	Aprovisionamiento  Gestión de almacén	Proveedores Suministro de productos  Verificación de productos Red de distribución y almacenamiento Ubicación de la mercancía	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Fuentes de Información</b></li> <li>• Revisión Documental (Libros, Tesis, Revistas, Papers, Artículos Científicos)</li> <li>• Cuestionario estructurado en Escala de Likert.</li> <li>• Encuestas</li> </ul>
¿De qué manera impacta los mantenimientos de equipos en la gestión de almacén de la empresa RD RENTAL en Lima Metropolitana en el año 2021?	Determinar el impacto de los mantenimientos de equipos en la gestión de almacén de la empresa RD RENTAL en Lima Metropolitana en el año 2021.	Existe un impacto significativo de los mantenimientos de equipos en la gestión de almacén de la empresa RD RENTAL en Lima Metropolitana en el año 2021.	Mantenimiento  Gestión de almacén	Personal adecuado Instalaciones Maquinarias  Verificación de productos Red de distribución y almacenamiento Ubicación de la mercancía	
¿De qué manera impacta la distribución de suministro en la gestión de almacén de la empresa RD RENTAL en Lima Metropolitana en el año 2021?	Determinar el impacto de la distribución de suministro en la gestión de almacén de la empresa RD RENTAL en Lima Metropolitana en el año 2021.	Existe un impacto significativo de la distribución de suministro en la gestión de almacén de la empresa RD RENTAL en Lima Metropolitana en el año 2021.	Distribución de suministro  Gestión de almacén	Rutas de transporte Espacios de almacén  Verificación de productos Red de distribución y almacenamiento Ubicación de la mercancía	

## Anexo II: 2. Matriz de operacionalización de variables

**TABLA 1**  
**OPERACIONALIZACION DE LA VARIABLE**

<b>CATEGORIA</b>		<b>PROCESO LOGISTICO</b>	
<b>DEFINICION CONCEPTUAL</b>		Mangan et al. (2020) delimitan la logística como el proceso que incluye la planificación y control que permiten certificar un flujo adecuado de bienes y servicios a lo largo de toda la cadena de suministros que va desde los proveedores hasta el consumidor, todo este proceso tiene como fin lograr atender los requerimientos de los usuarios y su demanda.	
<b>INSTRUMENTO</b>		<b>ENCUESTA</b>	
<b>SUB CATEGORIA</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>ITEMS DE INSTRUMENTO</b>	<b>VALORES Y CATEGORIAS (ESCALA DE LIKERT)</b>
<b>APROVISIONAMIENTO</b>	<b>PROVEEDORES</b>	1. ¿cree usted que los criterios que utiliza la organización para evaluar a los posibles proveedores son adecuados?	“Totalmente de acuerdo De acuerdo Indeciso En desacuerdo Totalmente en desacuerdo”
		2. ¿considera usted que la homologación de proveedores debe mejorar para un optimizar el proceso de aprovisionamiento?	“Totalmente de acuerdo De acuerdo Indeciso En desacuerdo Totalmente en desacuerdo”
		3. ¿cree usted que es importante que los proveedores cuenten con un certificado que demuestre su capacidad de maquinaria, equipos y/o suministros?	“Totalmente de acuerdo De acuerdo Indeciso En desacuerdo Totalmente en desacuerdo”
		4. ¿considera usted que aplicando el stock mínimo y máximo se optimizaría el aprovisionamiento y mantendría el just in time con los clientes?	“Totalmente de acuerdo De acuerdo Indeciso En desacuerdo Totalmente en desacuerdo”

		5. ¿considera usted que, a mayor cantidad de proveedores, mayor es el aprovisionamiento efectivo de la maquinaria, equipos y/o suministros?	“Totalmente de acuerdo De acuerdo Indeciso En desacuerdo Totalmente en desacuerdo”
		6. ¿considera usted que se debe de tener un stock mínimo de suministros para la agilización del aprovisionamiento en el proceso logístico?	“Totalmente de acuerdo De acuerdo Indeciso En desacuerdo Totalmente en desacuerdo”
		7. ¿considera que a mayor eficiencia del lead time en los suministros de productos mayor es la eficacia del aprovisionamiento?	“Totalmente de acuerdo De acuerdo Indeciso En desacuerdo Totalmente en desacuerdo”
	<b>SUMINISTRO DE PRODUCTOS</b>	8. ¿cree usted que la gestión de suministro de maquinaria y/o equipos es la adecuada para el aprovisionamiento de repuestos?	“Totalmente de acuerdo De acuerdo Indeciso En desacuerdo Totalmente en desacuerdo”
		9. ¿cree usted que implementando estrategias de aprovisionamiento mejoraría la calidad de suministros de productos(proveedores)?	“Totalmente de acuerdo De acuerdo Indeciso En desacuerdo Totalmente en desacuerdo”
		10. ¿usted cree que se cumple con los suministros de productos para una buena gestión de almacén?	“Totalmente de acuerdo De acuerdo Indeciso En desacuerdo Totalmente en desacuerdo”
<b>MANTENIMIENTO</b>	<b>PERSONAL ADECUADO</b>	11. ¿cree usted que el personal conoce y aplica de manera adecuada la logística inversa en el área de almacén?	“Totalmente de acuerdo De acuerdo Indeciso En desacuerdo

Totalmente en desacuerdo”

12. ¿para usted, el personal debe respetar y cumplir la logística empresarial interna para beneficiar el proceso logístico?

“Totalmente de acuerdo  
De acuerdo  
Indeciso  
En desacuerdo  
Totalmente en desacuerdo”

13. ¿usted cree que el personal cumple con el adecuado mantenimiento de las maquinarias y/o equipos?

“Totalmente de acuerdo  
De acuerdo  
Indeciso  
En desacuerdo  
Totalmente en desacuerdo”

14. ¿considera usted que la aplicación de la logística inversa evitaría el sobre costo en el proceso de instalaciones y mantenimientos de las maquinarias?

“Totalmente de acuerdo  
De acuerdo  
Indeciso  
En desacuerdo  
Totalmente en desacuerdo”

**INSTALACIONES**

15. ¿cree usted que la aplicación del just in time genera una mejor eficiencia en los servicios de instalaciones y mantenimiento de las maquinarias?

“Totalmente de acuerdo  
De acuerdo  
Indeciso  
En desacuerdo  
Totalmente en desacuerdo”

16. ¿usted cree que todos los suministros y/o repuestos debe de tener una codificación para un adecuado registro?

“Totalmente de acuerdo  
De acuerdo  
Indeciso  
En desacuerdo  
Totalmente en desacuerdo”

**MAQUINARIAS**

17. ¿cree usted que se debe actualizar la codificación de los suministros y/o repuestos que se usan en el área de almacén?

“Totalmente de acuerdo  
De acuerdo  
Indeciso  
En desacuerdo  
Totalmente en desacuerdo”

		18. ¿considera que las maquinarias y/o equipos que brindan en alquiler cuentan con repuestos accesibles para su mantenimiento?	“Totalmente de acuerdo De acuerdo Indeciso En desacuerdo Totalmente en desacuerdo”
		19. ¿considera usted que el sistema CROSS DOCKING es más eficiente para mejorar las rutas de transporte en la distribución de suministros y/o repuestos?	“Totalmente de acuerdo De acuerdo Indeciso En desacuerdo Totalmente en desacuerdo”
		20. ¿cree usted que el sistema CROSS DOCKING mejora la distribución de suministros y reduce el costo de flete?	“Totalmente de acuerdo De acuerdo Indeciso En desacuerdo Totalmente en desacuerdo”
		21. ¿considera usted el área de compras debe de implementar un método de rutas de transporte para una buena distribución de suministros y/o repuestos?	“Totalmente de acuerdo De acuerdo Indeciso En desacuerdo Totalmente en desacuerdo”
	<b>RUTAS DE TRANSPORTE</b>	22. ¿cree usted que el sistema de CROSS DOCKING reducirían los tiempos de manipulación de los suministros y/o repuestos enviando directo a la sede destino?	“Totalmente de acuerdo De acuerdo Indeciso En desacuerdo Totalmente en desacuerdo”
<b>DISTRIBUCION DE SUMINISTRO</b>		23. ¿usted cree que se debe de mejorar la distribución física de los suministros y/o repuestos dentro del área del almacén?	“Totalmente de acuerdo De acuerdo Indeciso En desacuerdo Totalmente en desacuerdo”
	<b>ESPACIO DE ALMACEN</b>	24. ¿considera usted que se debe de reevaluar los suministros y/o repuesto que conforman la rotación AB del sistema ABCD para una mejor	“Totalmente de acuerdo De acuerdo Indeciso En desacuerdo”

organización de los Totalmente en  
mismos? desacuerdo”

25 ¿cree usted que se “Totalmente  
deba de implementar un de acuerdo  
almacén de transferencia De acuerdo  
para reducir el tiempo de Indeciso  
distribución de los En  
suministros y/o repuestos desacuerdo  
y optimizar el espacio de Totalmente en  
almacén principal? desacuerdo”

26. ¿usted cree que los “Totalmente  
suministros y/o repuestos de acuerdo  
estén ubicados de De acuerdo  
acuerdo a la rotación de Indeciso  
abastecimiento ABCD En  
para optimizar los desacuerdo  
espacios de Totalmente en  
almacenamiento en el desacuerdo”  
centro de distribución?

**TABLA 2**

**OPERACIONALIZACION DE LA VARIABLE**

<b>CATEGORIA</b>		<b>GESTIÓN DE ALMACEN</b>	
<b>DEFINICION CONCEPTUAL</b>		La gestión de almacén como la óptima gestión de la cadena de suministros debido a su relación directa con los proveedores, distribuidores y clientes. Así mismo como el proceso clave cuyo objetivo es mantener de manera uniforme los flujos dados entre la oferta y demanda, y de esta manera optimizar los costos de distribución y satisfacer los requerimientos de los clientes, que engloba la recepción, almacenamiento y posterior movimiento de los productos hasta el punto de final de consumo o venta.	
<b>INSTRUMENTO</b>		<b>ENTREVISTA Y ENCUESTA</b>	
<b>SUB CATEGORIA</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>ITEMS DE INSTRUMENTO</b>	<b>VALORES Y CATEGORIAS (ESCALA DE LIKERT)</b>
<b>RECEPCIÓN DE MERCADERIA</b>	<b>VERIFICACIÓN DE PRODUCTOS</b>	27 ¿cree usted que la verificación de productos evitaría el cuello de botella en la gestión de almacén?	“Totalmente de acuerdo De acuerdo Indeciso En desacuerdo Totalmente en desacuerdo”
		28 ¿considera usted que el mal registro de los suministros y/o repuestos genera retrasos de regularizaciones de los mismos?	“Totalmente de acuerdo De acuerdo Indeciso En desacuerdo Totalmente en desacuerdo”
		29 ¿cree usted que el no registro a tiempo de los ingresos genera retrasos y un mal inventario de los suministros y/o repuestos?	“Totalmente de acuerdo De acuerdo Indeciso En desacuerdo Totalmente en desacuerdo”
<b>PLANIFICACIÓN Y ORGANIZACIÓN</b>	<b>RED DE DISTRIBUCIÓN Y ALMACENAMIENTO</b>	30 ¿usted cree que se debe de tomar en cuenta la gestión de los flujos de suministros y/o repuestos para una buena red de distribución y almacenamiento dentro	“Totalmente de acuerdo De acuerdo Indeciso En desacuerdo Totalmente en desacuerdo”

de la gestión de  
almacén?

31 ¿usted cree que aplicando la metodología lean manufacturing mejoraría la planificación y organización logística de almacén?

“Totalmente de acuerdo  
De acuerdo  
Indeciso  
En desacuerdo  
Totalmente en desacuerdo”

32 ¿considera usted que la aplicación de los KPIS mejoraría el uso de la red de distribución y planificación en la gestión de almacén?

“Totalmente de acuerdo  
De acuerdo  
Indeciso  
En desacuerdo  
Totalmente en desacuerdo”

33 ¿usted cree que se debe de implementar alternativas de red de distribución y almacenamiento para una buena planificación y organización?

“Totalmente de acuerdo  
De acuerdo  
Indeciso  
En desacuerdo  
Totalmente en desacuerdo”

34 ¿usted cree que se cumple con el adecuado proceso de mantenimiento para optimizar tiempo en la ubicación de los suministros y/o repuestos dentro del almacenaje?

“Totalmente de acuerdo  
De acuerdo  
Indeciso  
En desacuerdo  
Totalmente en desacuerdo”

35 ¿usted cree que se debe de implementar el PBA para un buen uso de almacenaje y ubicación de los suministros y/o repuestos?

“Totalmente de acuerdo  
De acuerdo  
Indeciso  
En desacuerdo  
Totalmente en desacuerdo”

**ALMACENAJE  
Y  
MANUTENCIÓ  
N**

**UBICACIÓN DE  
LA MERCADERIA**

<p>36 ¿cree usted que la adecuada implementación del método Kaesen mejorara la gestión de almacén?</p>	<p>“Totalmente de acuerdo De acuerdo Indeciso En desacuerdo Totalmente en desacuerdo”</p>
<p>37 ¿considera usted que es necesario una mejora en la distribución de los suministros y/o repuestos dentro del área de almacén?</p>	<p>“Totalmente de acuerdo De acuerdo Indeciso En desacuerdo Totalmente en desacuerdo”</p>

### Anexo III: 3. Instrumento de recolección de datos

#### EL PROCESO LOGÍSTICO Y SU IMPACTO EN LA GESTIÓN DE ALMACÉN DE LA EMPRESA RD RENTAL EN LIMA METROPOLITANA EN EL2021

NOMBRE:

DNI:

Ítems	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Indeciso	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
¿Cree usted que los criterios que utiliza la organización para evaluar a los posibles proveedores son adecuados?					
¿Considera usted que la homologación de proveedores debe mejorar para un optimizar el proceso de aprovisionamiento?					
¿Cree usted que es importante que los proveedores cuenten con un certificado que demuestre su capacidad de maquinaria, equipos y/o suministros?					
¿Considera usted que aplicando el stock mínimo y máximo se optimizaría el aprovisionamiento y mantendría el just in time con los clientes?					
¿Considera usted que, a mayor cantidad de proveedores, mayor es el aprovisionamiento					

efectivo de la maquinaria, equipos y/o suministros?					
¿Considera usted que se debe de tener un stock mínimo de suministros para la agilización del aprovisionamiento en el proceso logístico?					
¿Considera que a mayor eficiencia del lead time en los suministros de productos mayor es la eficacia del aprovisionamiento?					
¿Cree usted que la gestión de suministro de maquinaria y/o equipos es la adecuada para el aprovisionamiento de repuestos?					
¿Cree usted que implementando estrategias de aprovisionamiento mejoraría la calidad de suministros de productos(proveedores) ?					
¿Usted cree que se cumple con los suministros de productos para una buena gestión de almacén?					
¿Cree usted que el personal conoce y aplica de manera adecuada la logística inversa en el área de almacén?					
¿para usted, el personal debe respetar y cumplir la logística empresarial					

interna para beneficiar el proceso logístico?					
¿Usted cree que el personal cumple con el adecuado mantenimiento de las maquinarias y/o equipos?					
¿Considera usted que la aplicación de la logística inversa evitaría el sobre costo en el proceso de instalaciones y mantenimientos de las maquinarias?					
¿Cree usted que la aplicación del Just in time genera una mejor eficiencia en los servicios de instalaciones y mantenimiento de las maquinarias?					
¿Usted cree que todos los suministros y/o repuestos debe de tener una codificación para un adecuado registro?					
¿Cree usted que se debe actualizar la codificación de los suministros y/o repuestos que se usan en el área de almacén?					
¿Considera que las maquinarias y/o equipos que brindan en alquiler cuentan con repuestos accesibles para su mantenimiento?					
¿Considera usted que el sistema Cross-docking es más eficiente para					

mejorar las rutas de transporte en la distribución de suministros y/o repuestos?					
¿Cree usted que el sistema de cross-docking reducirían los tiempos de manipulación de los suministros y/o repuestos enviando directo a la sede destino?					
¿Considera usted el área de compras debe de implementar un método de rutas de transporte para una buena distribución de suministros y/o repuestos?					
¿Cree usted que el sistema de cross-docking reducirían los tiempos de manipulación de los suministros y/o repuestos enviando directo a la sede destino?					
¿Usted cree que se debe de mejorar la distribución física de los suministros y/o repuestos dentro del área del almacén?					
¿Considera usted que se debe de reevaluar los suministros y/o repuesto que conforman la rotación AB del sistema ABCD para una mejor organización de los mismos?					

¿Cree usted que se deba de implementar un almacén de transferencia para reducir el tiempo de distribución de los suministros y/o repuestos y optimizar el espacio de almacén principal?					
¿Usted cree que los suministros y/o repuestos estén ubicados de acuerdo a la rotación de abastecimiento ABCD para optimizar los espacios de almacenamiento en el centro de distribución?					
¿Cree usted que la verificación de productos evitaría el cuello de botella en la gestión de almacén?					
¿Considera usted que el mal registro de los suministros y/o repuestos genera retrasos de regularizaciones de los mismos?					
¿Cree usted que el no registro a tiempo de los ingresos genera retrasos y un mal inventario de los suministros y/o repuestos?					
¿Usted cree que se debe de tomar en cuenta la gestión de los flujos de suministros y/o repuestos para una					

buena red de distribución y almacenamiento dentro de la gestión de almacén?					
¿Usted cree que aplicando la metodología lean manufacturing mejoraría la planificación y organización logística de almacén?					
¿Considera usted que la aplicación de los KPIS mejoraría el uso de la red de distribución y planificación en la gestión de almacén?					
¿Usted cree que se debe de implementar alternativas de red de distribución y almacenamiento para una buena planificación y organización?					
¿Usted cree que se cumple con el adecuado proceso de manutención para optimizar tiempo en la ubicación de los suministros y/o repuestos dentro del almacenaje?					
¿Usted cree que se debe de implementar el PBA para un buen uso de almacenaje y ubicación de los suministros y/o repuestos?					
¿Cree usted que la adecuada implementación del método Kaesen					

mejorara la gestión de almacén?					
¿Considera usted que es necesario una mejora en la distribución de los suministros y/o repuestos dentro del área de almacén?					

## Anexo IV: 4. Validación de expertos

Solicitud de validación de juicio de experto Instrumento de recopilación de datos

Solicitud de validación de juicio de experto  
Instrumento de recopilación de datos  
Semestre Académico: 2023 - I

Señor(a): URTEAGA FARFAN, WALTER ABEL

Yo, ANDRES YUCRA CHIPANA y MIRANDA NINA BENJAMIN MIGUEL

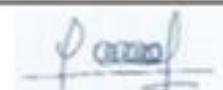
Alumnos (a) de la Facultad de Ciencias Administrativas y Recursos Humanos, de la ESCUELA PROFESIONAL DE NEGOCIOS INTERNACIONALES.

Ante usted, con el debido respeto me presento y expongo, que estoy presentando un Plan de tesis titulado: **PROCESO LOGÍSTICO Y SU IMPACTO EN LA GESTIÓN DE ALMACÉN DE LA EMPRESA RD RENTAL EN LIMA METROPOLITANA EN EL AÑO 2021** y requiero validar mi instrumento de recopilación de datos mediante el juicio de expertos, por lo cual le solicito tenga a bien realizar la validación correspondiente, para proseguir con la recolección de datos para mi investigación.

Alumno autor del proyecto:

Apellidos y Nombres	Firma
<ul style="list-style-type: none"><li>• YUCRA CHIPANA ANDRES</li><li>• MIRANDA NINA BENJAMIN MIGUEL</li></ul>	 ANDRES YUCRA Benjamin Miguel

Asesor(a) del proyecto de tesis:

Apellidos y Nombres	Firma
SOBRINO ESPINOZA, CESAR AUGUSTO	

Por lo expuesto, le agradeceré se sirva atender la presente solicitud.

Documentación adjunta:

1. Matriz de consistencia
2. Matriz de operacionalización de variables
3. Formato de validación de juicio de expertos

Santa Anita, 1 de agosto de 2023

**Solicitud de validación de juicio de experto  
Instrumento de recopilación de datos  
Semestre Académico: 2023 - I**

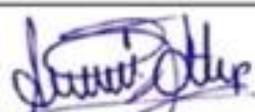
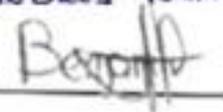
Señor(a): **ALVAREZ ARANZAMENDI CARMEN LUISA**

Yo, **ANDRES YUCRA CHIPANA y MIRANDA NINA BENJAMIN MIGUEL**

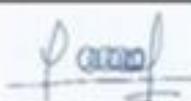
Alumnos (a) de la Facultad de Ciencias Administrativas y Recursos Humanos, de la **ESCUELA PROFESIONAL DE NEGOCIOS INTERNACIONALES.**

Ante usted, con el debido respeto me presento y expongo, que estoy presentando un Plan de tesis titulado: **PROCESO LOGÍSTICO Y SU IMPACTO EN LA GESTIÓN DE ALMACÉN DE LA EMPRESA RD RENTAL EN LIMA METROPOLITANA EN EL AÑO 2021** y requiero validar mi instrumento de recopilación de datos mediante el juicio de expertos, por lo cual le solicito tenga a bien realizar la validación correspondiente, para proseguir con la recolección de datos para mi investigación.

Alumno autor del proyecto:

Apellidos y Nombres	Firma
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>YUCRA CHIPANA ANDRES</b></li><li>• <b>MIRANDA NINA BENJAMIN MIGUEL</b></li></ul>	 <u>ANDRES YUCRA</u>  <u>Benjamin</u>

Asesor(a) del proyecto de tesis:

Apellidos y Nombres	Firma
<b>SOBRINO ESPINOZA, CESAR AUGUSTO</b>	

Por lo expuesto, le agradeceré se sirva atender la presente solicitud.

Documentación adjunta:

1. Matriz de consistencia
2. Matriz de operacionalización de variables
3. Formato de validación de juicio de expertos

Santa Anita, 1 de agosto de 2023

Validador 1



### FORMATO DE VALIDACIÓN DE JUICIO DE EXPERTOS

**Instrucciones:**

Para validar el Instrumento debe colocar en el casillero de los criterios: suficiencia, claridad, coherencia y relevancia, el número que corresponda, según su evaluación basada en la presente rúbrica.

#### RÚBRICA PARA LA VALIDACIÓN DE JUICIO DE EXPERTOS

Criterios	Escala de valoración			
	1	2	3	4
<b>1. SUFICIENCIA:</b> Los ítems que pertenecen a una misma dimensión o indicador son suficientes para obtener la medición de ésta.	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión o indicador.	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión o indicador, pero no corresponden a la dimensión total.	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión o indicador completamente.	Los ítems son suficientes.
<b>2. CLARIDAD:</b> El ítem se comprende fácilmente, es decir su sintáctica y semántica son adecuadas.	El ítem no es claro.	El ítem requiere varias modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de las mismas.	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
<b>3. COHERENCIA:</b> El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión o indicador.	El ítem tiene una relación tangencial con la dimensión o indicador.	El ítem tiene una relación regular con la dimensión o indicador que está midiendo	El ítem se encuentra completamente relacionado con la dimensión o indicador que está midiendo.
<b>4. RELEVANCIA:</b> El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión o indicador.	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que éste mide.	El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

Fuente: Adaptado de: [www.humana.unal.co/psicometria/files/7113/8574/5708/articulo3\\_juicio\\_de\\_experto\\_27-36.pdf](http://www.humana.unal.co/psicometria/files/7113/8574/5708/articulo3_juicio_de_experto_27-36.pdf)

Santa Anita, 20 de julio de 2023

## FORMATO DE VALIDACIÓN DE JUICIO DE EXPERTOS

**TABLA 1**  
Variable 1 (PROCESO LOGISTICO)

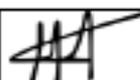
Nombre del Instrumento motivo de evaluación:	ENCUESTA					
Autor del Instrumento	ANDRES YUCRA CHIPANA BENJAMIN MIRANDA NINA					
Variable 1: (En caso de estudio explicativo, señalar si es V. Dependiente o Independiente)	INDEPENDIENTE					
Población:	50 trabajadores de RD RENTAL SAC					
Dimensión / Indicador	Ítems	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones y/o recomendaciones
D1 APROVISIONAMIENTO	¿ Cree usted que los criterios que utiliza la organización para evaluar a los posibles proveedores son adecuados?	4	3	3	3	
	¿ considera usted que la homologación de proveedores debe mejorar para un optimizar el proceso de aprovisionamiento?		3	3	3	
	¿ Cree usted que es importante que los proveedores cuenten con un certificado que demuestre su capacidad de maquinaria, equipos y/o suministros?		3	3	3	
	¿ considera usted que aplicando el stock mínimo y máximo se optimizaría el aprovisionamiento y mantendría el just in time con los clientes?		3	3	3	
	¿ considera usted que, a mayor cantidad de proveedores, mayor es el aprovisionamiento efectivo de la maquinaria, equipos y/o suministros?		3	3	3	
	¿ considera usted que se debe de tener un stock mínimo de suministros para la agilización del aprovisionamiento en el proceso logístico? ¿ considera que a mayor eficiencia del lead time en los suministros de productos mayor es la eficacia del aprovisionamiento?		3	3	3	
	¿ Cree usted que la gestión de suministro de maquinaria y/o equipos es la adecuada para el aprovisionamiento de repuestos?		3	3	3	
	¿ Cree usted que implementando estrategias de aprovisionamiento mejoraría la calidad de suministros de productos(proveedores)?		3	3	3	

	¿usted cree que se cumple con los suministros de productos para una buena gestión de almacén?		3	3	3	
D2 MANTENIMIENTO	¿cree usted que el personal conoce y aplica de manera adecuada la logística inversa en el área de almacén?		3	3	3	
	¿para usted, el personal debe respetar y cumplir la logística empresarial interna para beneficiar el proceso logístico?		3	3	3	
	¿usted cree que el personal cumple con el adecuado mantenimiento de las maquinarias y/o equipos?		3	3	3	
	¿considera usted que la aplicación de la logística inversa evitaría el sobrecosto en el proceso de instalaciones y mantenimientos de las maquinarias?		3	3	3	
	¿cree usted que la aplicación del just in time genera una mejor eficiencia en los servicios de instalaciones y mantenimiento de las maquinarias?		3	3	3	
:	¿usted cree que todos los suministros y/o repuestos debe de tener una codificación para un adecuado registro?	4	3	3	3	
	¿cree usted que se debe actualizar la codificación de los suministros y/o repuestos que se usan en el área de almacén?		3	3	3	
	¿considera que las maquinarias y/o equipos que brindan en alquiler cuentan con repuestos accesibles para su mantenimiento?		3	3	3	
D3 DISTRIBUCION DE SUMINISTROS	¿considera usted que el sistema Cross-docking es más eficiente para mejorar las rutas de transporte en la distribución de suministros y/o repuestos?		3	3	3	
	¿cree usted que el sistema Cross-docking mejora la distribución de suministros y reduce el costo de flete?		3	3	3	
	¿considera usted el área de compras debe de implementar un método de rutas de transporte para una buena distribución de suministros y/o repuestos?	4	3	3	3	
	¿cree usted que el sistema de cross-docking reducirían los tiempos de manipulación de los suministros y/o repuestos enviando directo a la sede destino?		3	3	3	
	¿usted cree que se debe de mejorar la distribución física de los suministros y/o repuestos dentro del área del almacén?		3	3	3	
	¿considera usted que se debe de reevaluar los suministros y/o repuesto que conforman la rotación AB del sistema ABCD para una mejor organización de los mismos?		3	3	3	

4

	¿cree usted que se debe de implementar un almacén de transferencia para reducir el tiempo de distribución de los suministros y/o repuestos y optimizar el espacio de almacén principal?		3	3	3	
	¿usted cree que los suministros y/o repuestos estén ubicados de acuerdo a la rotación de abastecimiento ABCD para optimizar los espacios de almacenamiento en el centro de distribución?		3	3	3	
Nota: Inserte más filas de acuerdo a su instrumento						

Firma de validador experto



MAG. WALTER A URTEAGA FARFAN

FORMATO DE VALIDACIÓN DE JUICIO DE EXPERTOS

TABLA 2  
VARIABLE 2 (GESTION DE ALMACEN)

Nombre del Instrumento motivo de evaluación:	ENCUESTA					
Autor del Instrumento	ANDRES YUCRA CHIPANA BENJAMIN MIRANDA NINA					
Variable 2: (En caso de estudio explicativo, señalar si es V. Dependiente o Independiente)	DEPENDIENTE					
Población:	50 trabajadores de RD RENTAL SAC					
Dimensión / Indicador	Ítems	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones y/o recomendaciones
D1 RECEPCION DE MERCADERIA	¿cree usted que la verificación de productos evitara el cuello de botella en la gestión de almacén?	4	3	3	3	
	¿considera usted que el mal registro de los suministros y/o repuestos genera retrasos de regularizaciones de los mismos?		3	3	3	
	¿cree usted que el no registro a tiempo de los ingresos genera retrasos y un mal inventario de los suministros y/o repuestos?		3	3	3	
D2 PLANIFICACION Y ORGANIZACION	¿usted cree que se debe de tomar en cuenta la gestión de los flujos de suministros y/o repuestos para una buena red de distribución y almacenamiento dentro de la gestión de almacén?	4	3	3	3	
	¿usted cree que aplicando la metodología lean manufacturing mejorara la planificación y organización logística de almacén?		3	3	3	
	¿considera usted que la aplicación de los KPIS mejorara el uso de la red de distribución y planificación en la gestión de almacén?		3	3	3	
	¿usted cree que se debe de implementar alternativas de red de distribución y almacenamiento para una buena planificación y organización?		3	3	3	
	¿usted cree que se cumple con el adecuado proceso de manutención para optimizar tiempo en la ubicación de los suministros y/o repuestos dentro del almacenaje?		3	3	3	
D3 ALMACENAJE Y MANUTENCION	¿usted cree que se debe de implementar el PBA para un buen uso de almacenaje y ubicación de los suministros y/o repuestos?		3	3	3	

	¿cree usted que la adecuada implementación del método Kaesen mejorara la gestión de almacén?	4	3	3	3	
	¿considera usted que es necesario una mejora en la distribución de los suministros y/o repuestos dentro del área de almacén?		3	3	3	
Nota: Inserte más filas de acuerdo a su instrumento						

Firma de validador experto



MAG. WALTER A URTEAGA FARFAN

**INFORMACIÓN DEL VALIDADOR EXPERTO**

Validado por:

Tipo de validador:	Interno ( <input checked="" type="checkbox"/> )      Externo (    ) (Docente USMP)
Apellidos y nombres:	URTEAGA FARFAN WALTER
Sexo:	Hombre ( <input checked="" type="checkbox"/> )    Mujer (    )
Profesión:	LICENCIADO EN ADM DE NEG INTERNACIONALES & MAGISTER EN ECONOMIA INTERNACIONAL
Grado académico	Licenciado <sup>1</sup> (    )                      Maestro ( <input checked="" type="checkbox"/> )                      Doctor (    )
Años de experiencia laboral	De 5 a 10 (    )                      De 11 a 15 (    )                      De 16 a 20 (    ) De 21 a más ( <input checked="" type="checkbox"/> )
<i>Solamente para validadores externos</i>	
Organización donde labora:	_____
Cargo actual:	_____
Área de especialización	_____
Nº telefónico de contacto	_____
Correo electrónico de contacto	Correo institucional: _____ _____
Medio de preferencia para contactar	Nota: Información requerida exclusivamente para seguimiento académico del alumno. Por teléfono (    )                      Por correo electrónico (    )



MAG. WALTER A URTEAGA FARFAN  
Firma Validador Experto

<sup>1</sup> Los validadores internos, docentes de otras universidades de prestigio o investigadores, deben poseer el grado académico de Maestro o Doctor; para los profesionales especializados y los empresarios con experiencia en el tema de investigación del alumno, se podrá considerar a profesionales con la licenciatura correspondiente.

*Coordinación de Asignatura de IEA*

## Validador 2

2

### EL PROCESO LOGÍSTICO Y SU IMPACTO EN LA GESTIÓN DE ALMACÉN DE LA EMPRESA RD RENTAL EN LIMA METROPOLITANA EN EL AÑO 2021

#### FORMATO DE VALIDACIÓN DE JUICIO DE EXPERTOS

**TABLA 1**  
Variable 1 (PROCESO LOGISTICO)

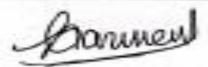
Nombre del instrumento motivo de evaluación:	ENCUESTA					
Autor del instrumento	ANDRES YUCRA CHIPANA BENJAMIN MIRANDA NINA					
Variable 1: (Tipo de estudio explicativo, señalar si es J. Dependiente o Independiente)	INDEPENDIENTE					
Población:	50 trabajadores de RD RENTAL SAC					
Dimensión / Indicador	Items	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones y/o recomendaciones
11 PROVISIONAMIENTO	¿cree usted que los criterios que utiliza la organización para evaluar a los posibles proveedores son adecuados?	4	4	4	4	
	¿considera usted que la homologación de proveedores debe mejorar para un optimizar el proceso de aprovisionamiento?	4	4	4	4	
	¿cree usted que es importante que los proveedores cuenten con un certificado que demuestre su capacidad de maquinaria, equipos y/o suministros?	4	4	4	4	
	¿considera usted que aplicando el stock mínimo y máximo se optimizaría el aprovisionamiento?	4	4	4	4	
	¿considera usted que aplicando el stock mínimo y máximo mantendría el just in time con los clientes?	4	4	4	4	
	¿considera usted que, a mayor cantidad de proveedores, mayor es el aprovisionamiento efectivo de la maquinaria, equipos y/o suministros?	4	4	4	4	

Coordinación de Asignatura de IEA

	¿considera usted que se debe de tener un stock mínimo de suministros para la agilización del aprovisionamiento en el proceso logístico?	4	4	2	4	Similar a la p4
	¿considera que a mayor eficiencia del lead time en los suministros de productos mayor es la eficacia del aprovisionamiento?	4	4	4	4	
	¿cree usted que la gestión de suministro de maquinaria y/o equipos es la adecuada para el aprovisionamiento de repuestos?	4	4	4	4	
	¿cree usted que implementando estrategias de aprovisionamiento mejoraría la calidad de suministros de productos(proveedores)?	4	4	4	4	
D2 MANTENIMIENTO	¿usted cree que se cumple con los suministros de productos para una buena gestión de almacén?	2	2	4	4	Se cuenta con ... para atender al cliente oportuno y seguro.
	¿cree usted que el personal conoce y/o aplica de manera adecuada la logística inversa en el área de almacén?	4	4	4	4	
	¿para usted, el personal debe respetar y cumplir la logística empresarial para beneficiar el proceso logístico?	2	2	4	4	respetar y cumplir los procesos de la empresa.
	¿usted cree que el personal cumple con el adecuado mantenimiento de las maquinarias y/o equipos?	4	4	4	4	
	¿considera usted que la aplicación de la logística inversa evitaría el sobrecosto en el proceso de instalaciones y mantenimientos de las maquinarias?	4	4	4	4	
	¿cree usted que la aplicación del just in time genera una mejor eficiencia en los servicios de instalaciones y mantenimiento de las maquinarias?	4	4	4	4	
	¿usted cree que todos los suministros y/o repuestos debe de tener una codificación para un adecuado registro y control?	4	4	4	4	
	¿cree usted que se debe actualizar la codificación de los suministros y/o repuestos que se usan en el área de almacén?	4	4	4	4	
D3 DISTRIBUCION DE SUMINISTROS	¿considera que las maquinarias y/o equipos que brindan en alquiler cuentan con repuestos accesibles para su mantenimiento?	4	2	4	4	accesibles/disponibles en el mercado
	¿considera usted que el sistema Cross-docking es más eficiente para mejorar las rutas de transporte en la distribución de suministros y/o repuestos?	4	4	4	4	

Coordinación de Asignatura de IEA

	¿cree usted que el sistema Cross-docking mejora la distribución de suministros?	4	4	4	4	
	¿cree usted que el sistema Cross-docking reduce el costo de flete?	4	4	4	4	
	¿considera usted el área de compras debe de implementar un método de rutas de transporte para una buena distribución de suministros y/o repuestos?	4	4	4	4	
	¿cree usted que el sistema de cross-docking reducirían los tiempos de manipulación de los suministros y/o repuestos enviando directo a la sede destino?	4	4	4	4	
	¿usted cree que se debe de mejorar la distribución física de los suministros y/o repuestos dentro del área del almacén?	4	4	4	4	
	¿considera usted que se debe de reevaluar los suministros y/o repuestos que conforman la rotación AB del sistema ABCD para una mejor organización de los mismos?	4	4	4	4	
	¿cree usted que se deba de implementar un almacén de transferencia para reducir el tiempo de distribución de los suministros y/o repuestos? <del>¿optimizar el espacio de almacén principal?</del>	4	4	4	4	
	¿cree usted que se deba de implementar un almacén de transferencia para optimizar el espacio de almacén principal?	4	4	4	4	
	¿usted cree que los suministros y/o repuestos están ubicados de acuerdo a la rotación de abastecimiento ABCD para optimizar los espacios de almacenamiento en el centro de distribución?	4	4	4	4	
Nota: Inserte más filas de acuerdo a su instrumento						

Firma de validador experto	
----------------------------	--

## FORMATO DE VALIDACIÓN DE JUICIO DE EXPERTOS

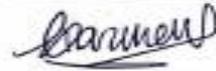
**TABLA 2**  
VARIABLE 2 (GESTION DE ALMACEN)

Nombre del instrumento motivo de evaluación:	ENCUESTA					
Autor del instrumento	ANDRES YUCRA CHIPANA BENJAMIN MIRANDA NINA					
Variable 2: (En caso de estudio explicativo, señalar si es V. Dependiente o Independiente)	DEPENDIENTE					
Población:	50 trabajadores de RD RENTAL SAC					
Dimensión / Indicador	Ítems	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones y/o recomendaciones
D1 RECEPCION DE MERCADERIA	¿cree usted que la verificación de productos evitaría el cuello de botella en la gestión de almacén?	4	3	4	4	
	¿considera usted que el mal registro de los suministros y/o repuestos genera retrasos de regularizaciones de los mismos?	4	4	4	4	
	¿cree usted que el no registro a tiempo de los ingresos genera retrasos y un mal inventario de los suministros y/o repuestos?	4	3	4	4	Dividir en 2 preguntas
D2 PLANIFICACION Y ORGANIZACION	¿usted cree que se debe de tomar en cuenta la gestión de los flujos de suministros y/o repuestos para una buena red de distribución y almacenamiento dentro de la gestión de almacén?	4	4	4	4	
	¿usted cree que aplicando la metodología lean manufacturing mejoraría la planificación y organización logística de almacén?	4	4	4	4	
	¿considera usted que la aplicación de los KPIS mejoraría el uso de la red de distribución y planificación en la gestión de almacén?	4	4	4	4	
	¿usted cree que se debe de implementar alternativas de red de distribución y almacenamiento para una buena planificación y organización?	4	4	4	4	

Coordinación de Asignatura de IEA

	¿usted cree que se cumple con el adecuado proceso de manutención de los suministros y/o repuestos dentro del almacenaje?	4	4	4	4	
	¿usted cree que con el proceso de manutención optimizaría el tiempo en la ubicación de los suministros y/o repuestos dentro del almacenaje?	4	3	4	4	
3 ALMACENAJE Y MANUTENCION	¿usted cree que se debe de implementar el PBA para un buen uso de almacenaje y ubicación de los suministros y/o repuestos?	4	4	4	4	
	¿cree usted que la adecuada implementación del método Kaesen mejorará la gestión de almacén?	4	4	4	4	
	¿considera usted que es necesario una mejora en la distribución de los suministros y/o repuestos dentro del área de almacén?	4	4	4	4	
Nota: Inserte más filas de acuerdo a su instrumento						

Firma de validador experto



7

**INFORMACIÓN DEL VALIDADOR EXPERTO**

Validado por:

Tipo de validador:	Interno (X) Externo ( ) [Docente USMP]
Apellidos y nombres:	Alvarez Aranzamendi Carmen Luisa
Sexo:	Hombre ( ) Mujer (X)
Profesión:	Contadora
Grado académico	Licenciado ( ) Maestro (X) Doctor ( )
Años de experiencia laboral	De 5 a 10 ( ) De 11 a 15 ( ) De 16 a 20 ( ) De 21 a más (X)
Solamente para validadores externos	
Organización donde labora:	
Cargo actual:	
Área de especialización	
N° telefónico de contacto	
Correo electrónico de contacto	Correo institucional: calvareza@gmail.com - calvareza@usmp.pe.
Medio de preferencia para contactarlo	Nota: Información requerida exclusivamente para seguimiento académico del alumno. Por teléfono ( ) Por correo electrónico (X)

  
 Firma Validador Experto

## Anexo V: 5. Carta de consentimiento informado



**USMP**  
UNIVERSIDAD DE  
SAN MARTÍN DE PORRES

Facultad de  
Ciencias Administrativas  
y Recursos Humanos

### CONSTANCIA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO DE ACCESO PUBLICO

Por medio de la presente informamos que la empresa RD RENTAL SAC autoriza a los alumnos ANDRES YUCRA CHIPANA y BENJAMIN MIRANDA NINA con código de matrícula .....

De la escuela profesional de administración de negocios internaciones de la UNIVERSIDAD SAN MARTIN DE PORRES, hacer uso de la información que a continuación se detalla, con el consentimiento de la institución, para el desarrollo de su proyecto de investigación, la cual lleva por título; **IMPACTO DEL PROCESO LOGISTICO EN LA GESTION DE ALMACEN DE LA EMPRESA RD RENTAL EN LIMA METROLITANA EN EL AÑO 2021.**

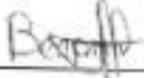
1. Acceso de información sobre los procedimientos logísticos y de almacén de la sede lima metropolitana. (flujograma, organigrama, MOF, etc.)
2. Acceso a las instalaciones de la empresa RD RENTAL ( solo el trabajador)
3. Capturar fotos de la empresa RD RENTAL ( Facebook , linkendin , pagina web)
4. Solicitud de respuesta del gerente de logistica, así como los jefes de área, a medida que se presente dudas en la elaboración de la investigación. ( autorización y firma )
5. Acceso para realizar el instrumento a los trabajadores de las áreas interesadas para el estudio. (encuestas)

Dicha información, se recopilará para el trabajo de campo para posteriormente ser registrada en su investigación con fines netamente académicos e investigativos.

Se expide la presente **CONSTANCIA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO**, a solicitud de los interesados (as), para los fines que estime conveniente.

Santa Anita,.....

  
ANDRES YUCRA  
ALUMNOS



  
IANUS CHAHU SIENTALTA  
RD RENTAL SAC  
GERENTE LOGISTICO

  
ANDRES YUCRA CHIPANA  
RD RENTAL SAC  
JEFE DE ALMACEN

## Anexo VI: 6. Evidencia

**Figura 13.** Maquinaria de RD RENTAL para sus servicios



Fuente: Imagen de auditoria propia.

**Figura 14.** Instalación de almacén de respuestas comprados



Fuente: Imagen de auditoria propia.

**Figura 15.** Instalación de almacén de grupos electrógenos



Fuente: Imagen de auditoria propia.

**Figura 16.** Instalación de almacén de maquinaria para proyectos.



Fuente: Imagen de auditoria propia.

**Figura 17.** Instalaciones de suministros.



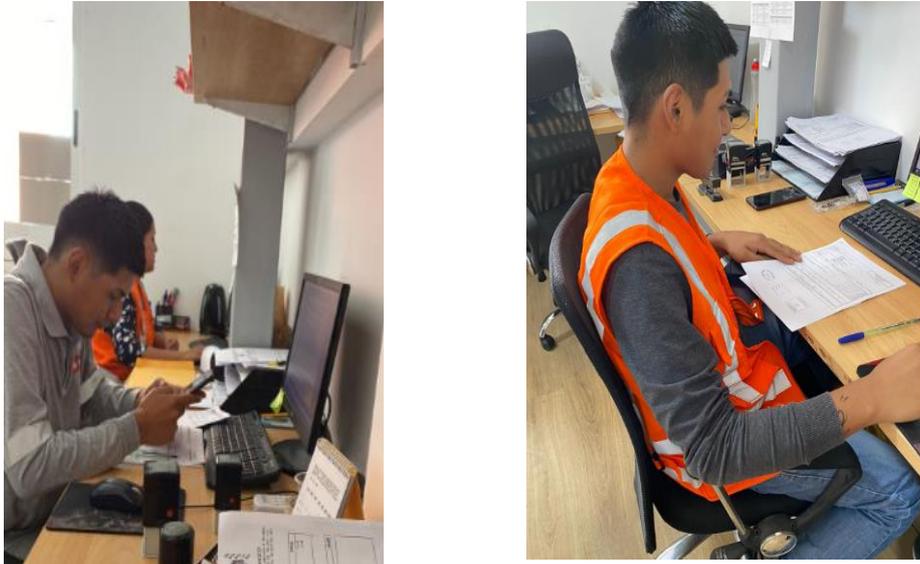
Fuente: Imagen de auditoria propia.

**Figura 18.** Almacén de suministros.



Fuente: Imagen de auditoria propia.

**Figura 19.** Personal de RD RENTAL.



Fuente: Imagen de auditoria propia.

**Figura 20.** Formulario de encuesta

Screenshot of a survey form titled "Formulario sin título". The form content includes the title "Formulario sin título", the subtitle "EL PROCESO LOGÍSTICO Y SU IMPACTO EN LA GESTIÓN DE ALMACÉN DE LA EMPRESA RD RENTAL EN LIMA METROPOLITANA EN EL AÑO 2021", and a question: "¿cree usted que los criterios que utiliza la organización para evaluar a los posibles proveedores son adecuados?". Below the question are four radio button options: "Totalmente de acuerdo", "De acuerdo", "Indeciso", and "En desacuerdo". The browser interface shows a warning message: "Esta versión de Google Chrome ya no es compatible. Actualiza a un navegador compatible." and navigation links for "Preguntas", "Respuestas", and "Configuración".

Fuente: Imagen de auditoria propia.

**Figura 21.** Instalación de almacén de RD RENTAL.



Fuente: Imagen de auditoria propia.

**Figura 22.** Instalación de almacén de RD RENTAL.



Fuente: Imagen de auditoria propia.