



Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons Atribución - 4.0 Internacional \(CC BY 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

Vea una copia de esta licencia en <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.es>



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTÍN
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN



**Gestión de almacén y nivel de eficiencia en la distribución de la mercadería
en la empresa Cellperu S.A.C., 2020**

Tesis para optar el Título Profesional de Licenciado en Administración

AUTORES:

Isaac Maldonado Puyo

Guissell Cristina Paz Ruiz

ASESORA:

Mtra. Lady Diana Arévalo Alva

Tarapoto – Perú

2022

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTÍN
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN



**Gestión de almacén y nivel de eficiencia en la distribución de la mercadería
en la empresa Cellperu S.A.C., 2020**


AUTORES:

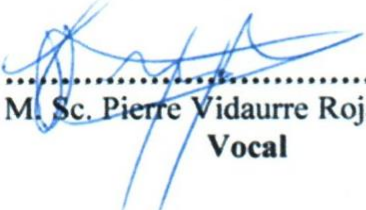
Isaac Maldonado Puyo

Guissell Cristina Paz Ruiz

Sustentado y aprobado el 01 de diciembre del 2022, por los siguientes jurados:


.....
Mg. Juan Segundo Ríos Pérez
Presidente


.....
M. Sc. Segundo Saúl Rodríguez Mendoza
Secretario


.....
M. Sc. Pierre Vidaurre Rojas
Vocal


.....
Mtra. Lady Diana Arévalo Alva
Asesora



**UNIVERSIDAD NACIONAL
DE SAN MARTÍN**



**FACULTAD DE
CIENCIAS ECONÓMICAS**

TELÉFONO: 042 - 480134 (ANEXO 3100)
Jr. AMORARCA N° 334 - CIUDAD UNIVERSITARIA - MORALES

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN CONDUCENTES A GRADOS Y TÍTULOS N° 065

Jurado reconocido Resolución N° 095-2021-UNSM/FCE-CF/NLU.

**Facultad de Ciencias Económicas, Escuela Profesional de Administración
/Programa de pregrado.**

En la Plataforma Zoom Meeting de la Universidad Nacional de San Martín, a las **11:00 horas** del día **jueves 01 de diciembre del año dos mil veintidós** inició al acto público de sustentación del trabajo de investigación denominado **"GESTIÓN DE ALMACÉN Y NIVEL DE EFICIENCIA EN LA DISTRIBUCIÓN DE LA MERCADERÍA EN LA EMPRESA CELLPERU SAC 2020"**, para optar título profesional de **LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN**, presentado por los bachilleres: **GUISSEL CRISTINA PAZ RUIZ y ISACC MALDONADO PUYO**, con la asesoría de la **Mtra. LADY DIANA ARÉVALO ALVA**.

Instalada la Mesa Directiva conformada por el: **Mg. JUAN SEGUNDO RÍOS PÉREZ** (presidente del jurado) **M.Sc. SEGUNDO SAÚL RODRÍGUEZ MENDOZA** (secretario), **M.Sc. PIERRE VIDAURRE ROJAS**, (vocal), y acompañado por la **Mtra. LADY DIANA ARÉVALO ALVA** (Asesora); el presidente del jurado dirigió brevemente unas palabras y a continuación el secretario dio lectura a la **Resolución N° 095-2021-UNSM/FCE-CF/NLU**.

Seguidamente las tesis expusieron su trabajo de investigación y el jurado realizó las preguntas pertinentes, respondidas por las sustentantes y eventualmente, con la venia del jurado, por el asesor.

Una vez terminada la ronda de preguntas el jurado procedió a deliberar para determinar la calificación final, para lo cual dispuso un receso de quince (15) minutos, con la participación de la asesora con voz, pero sin voto; sin la presencia de los sustentantes y otros participantes del acto público.

Luego de aplicar los criterios de calificación con estricta observancia del principio de objetividad y de acuerdo con los puntajes en escala vigesimal (de 0 a 20), según el Anexo



**UNIVERSIDAD NACIONAL
DE SAN MARTÍN**



**FACULTAD DE
CIENCIAS ECONÓMICAS**

TELÉFONO: 042 - 480134 (ANEXO 3100)
Jr. AMORARCA N° 334 - CIUDAD UNIVERSITARIA - MORALES

4.2 del RG – CTI, la nota de sustentación otorgada resultante del promedio aritmético de los calificativos emitidos por cada uno de los miembros del jurado fue, (15); tal como se deja constar.

De acuerdo con el Artículo 40° del RG – CTI, la nota obtenida es aprobatoria y correspondiente a la calificación de Buena. Leído este resultado en presencia de todos los participantes del acto de sustentación, el secretario dio lectura a las observaciones subsanables al informe final los autor deberá corregir y alcanzar al jurado en un plazo máximo de treinta (30) días calendario.

Se deja constancia que la presente acta se inscribe en el Libro de Sustentaciones N° 001, de la Facultad de Ciencias Económicas.


Firman los integrantes del Jurado; los autores del trabajo de investigación, la asesora, en señal de conformidad, dando por concluido el acto a las 12 horas, el mismo día.


Mg. Juan Segundo Ríos Pérez
Presidente


M.Sc. Segundo Saúl Rodríguez Mendoza
Secretario


M. Sc. Pierre Vidaurre Rojas
Vocal


Guissel Cristina Paz Ruiz
Autor 1


Isacc Maldonado Puyo
Autor 2


Mtra. Lady Diana Arévalo Alva
Asesora

Declaratoria de autenticidad

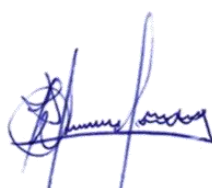
Isaac Maldonado Puyo, identificado con DNI N° **76917643**, y **Guissell Cristina Paz Ruiz**, con DNI N° **76168893**, egresados de la Escuela Profesional de Administración de la Facultad de Ciencias Económicas, autores de la tesis titulada: **Gestión de almacén y nivel de eficiencia en la distribución de la mercadería en la empresa Cellperu S.A.C., 2020**

Declaramos bajo juramento que:

1. La tesis presentada es de nuestra autoría.
2. Se ha elaborado el texto siguiendo fielmente las normas de citación y referencia de todas las fuentes consultadas.
3. Toda la información que contiene la tesis no ha sido auto plagiada;
4. Los resultados mostrados se basan en datos auténticos y verídicos, los cuales no han sido modificados ni duplicados de ninguna fuente, haciendo que esta investigación contribuya de manera legítima al campo de estudio.

En virtud de lo expuesto, nos hacemos responsables de cualquier consecuencia resultante de nuestras acciones, acatando las leyes nacionales y los reglamentos establecidos por la Universidad Nacional de San Martín.

Tarapoto, 01 de diciembre de 2022.



Isaac Maldonado Puyo
DNI. N° **76917643**



Guissell Cristina Paz Ruiz
DNI. N° **76168893**

Dedicatoria

A nuestros padres

Por creer en nosotros y darnos siempre valor y aliento con su ejemplo, por brindarnos su plena confianza para cumplir con nuestros objetivos personales y profesionales. Y por siempre recibir su amor incondicional. Gracias Marlith, Alejandro, Marcos y Marleny.

A nuestros maestros

Por guiarnos estos 5 años en esta maravillosa carrera, por enseñarnos, por retarnos cada día, y siempre sacar lo mejor de nosotros, gracias a cada uno de ustedes por los consejos y por el profesionalismo que siempre nos inculcaron, por su paciencia, dedicación, apoyo incondicional y amistad. De manera especial a nuestra asesora por habernos guiado y apoyado en nuestro camino profesional y seguir cultivando nuevos valores.

A nuestra hija

Alondra por ti y para ti van dedicados todos nuestros logros, eres nuestro motor y motivo y siempre estaremos agradecidos por habernos encaminado en un nuevo reto, con mucho amor tus papás.

Los autores

Agradecimiento

A Dios por guiarnos y acompañarnos en nuestro camino profesional, en quien ponemos nuestra fe y esperanza para ser mejores cada día.

A nuestros seres queridos, cuyo apoyo incondicional, dedicación y esfuerzo diario nos han permitido alcanzar nuestros objetivos. Les agradecemos profundamente por enseñarnos, a través de su ejemplo, a superar los desafíos con amor y coraje, y a enfrentar los obstáculos sin miedo, confiando siempre en la presencia de Dios en nuestras vidas, siendo ustedes la fuente de inspiración detrás de cada uno de nuestros éxitos.

Los autores

Índice general

Dedicatoria.....	vi
Agradecimiento	vii
Índice general.....	viii
Índice tablas	ix
Resumen	x
Abstract	xi
Introducción	1
CAPÍTULO I REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA	6
1.1. Antecedentes de la investigación	6
1.2. Base teórica	10
1.3. Definición de Términos Básicos	24
CAPÍTULO II MATERIALES Y MÉTODOS	26
2.1. Sistema de Hipótesis.....	26
2.2. Sistema de Variables	26
2.3. Tipo y nivel de investigación.....	28
2.4. Diseño de la investigación.....	29
2.5. Población y Muestra	29
2.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	30
2.7. Técnicas de procesamiento y análisis de datos	30
2.8. Método	31
CAPÍTULO III RESULTADOS Y DISCUSIÓN	32
3.1. Resultados referentes al objetivo general y contraste de hipótesis.....	32
3.2. Resultados referentes a los objetivos específicos.....	32
3.3. Discusión de resultados.....	34
CONCLUSIONES	36
RECOMENDACIONES	37
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	38
ANEXOS	43
Anexo A: Matriz de Consistencia.....	44
Anexo B. Instrumento de la variable gestión de almacén.....	45
Anexo C. Instrumento de la variable distribución de la	47
mercadería	47

Índice tablas

Tabla 1 Operacionalización de las variables	27
Tabla 2 Correlación de las variables gestión de almacén y distribución de la mercadería.....	32
Tabla 3 Correlación entre la planificación del almacén y el nivel de eficiencia en la distribución de la mercadería.....	33
Tabla 4 Correlación control del almacén y el nivel de eficiencia en la distribución de la mercadería en la empresa.....	33

Resumen

La presente investigación, se propuso como objetivo general determinar la relación de la gestión de almacén y el nivel de eficiencia en la distribución de la mercadería en la empresa Cellperu SAC 2020. Con respecto a la investigación fue aplicada con un diseño no experimental, y el cuestionario se aplicó a 16 colaboradores de la empresa en estudio. Se llegó así la siguiente conclusión, que existe relación entre la gestión del almacén y el nivel de eficiencia, se pudo constatar la aceptación de la hipótesis planteada, donde nos muestra de manera específica que si existe relación entre las variables de estudio. Así mismo existe relación entre la planificación del almacén y el nivel de eficiencia en la distribución de la mercadería, logrando así la aceptación de la hipótesis específica 1 planteada, logrando así un alto nivel de relación que es de 0.766, esto también se demuestra que en la empresa Cellperu S.A.C. maneja procedimientos que se desarrollan para la selección de ubicación real para las mercancías entrantes.

Palabras claves: Gestión de almacén, distribución de la mercadería, preparación de pedidos.

Abstract

The general objective of this research was to determine the relationship between warehouse management and the level of efficiency in the distribution of merchandise in the company Cellperu SAC 2020. The research was applied with a non-experimental design, and the questionnaire was applied to 16 employees of the company under study. The following conclusion was reached: there is a relationship between warehouse management and the level of efficiency, and it was possible to confirm the acceptance of the hypothesis, which specifically shows that there is a relationship between the variables under study. Likewise, there is a relationship between the warehouse planning and the level of efficiency in the distribution of the merchandise, thus achieving the acceptance of the specific hypothesis 1 raised, thus achieving a high level of relationship of 0.766. This also shows that the company Cellperu S.A.C. manages procedures that are developed for the selection of actual location for incoming goods.

Keywords: Warehouse management, merchandise distribution, order preparation.



Introducción

Las operaciones realizadas dentro de los almacenes juegan un papel crucial en el movimiento y distribución de productos a través de la cadena de suministro, asegurando así la eficiencia y efectividad en el abastecimiento a los consumidores finales. De acuerdo con Reis et al. (2017) resaltaron que la administración eficaz de los almacenes puede potenciar la eficiencia operativa y disminuir los gastos, al destacar la importancia de la precisión y su influencia en la economía de las operaciones logísticas. Debido a ello, actualmente existen sistemas automatizados disponibles para el picking. Sin embargo, de acuerdo a los autores, aproximadamente el 80% de las empresas tienen actividades de picking manual. En esta línea, Žunić et al. (2018) analizaron la gestión de almacén de una empresa de distribución ubicada en Bosnia y Herzegovina, encontrando algunos problemas como, por ejemplo, los productos almacenados en los niveles superiores de la zona de picking no son accesibles para que los trabajadores los tomen en la mano y tienen que esperar a que llegue una carretilla elevadora para trasladar la mercadería del stock a la zona de picking. Eso consume un tiempo adicional para que se recoja el pedido ocasionando demoras en los demás procedimientos que continúan.

De acuerdo a Habazin et al. (2017) el proceso de preparación de pedidos en almacén demanda el 70% del tiempo y el 55% de los costos, lo que lo convierte en un proceso significativo dentro de un almacén. Los autores realizaron un estudio sobre un almacén de una empresa ubicada en Zagreb, Croacia, encontrando diversos problemas en la preparación de pedidos. Así, por ejemplo, en la reorganización de su paleta, cada recolector pierde tiempo, ocupa el área de transporte entre las filas y pierde innecesariamente su propia energía. Esta situación representa la mayoría de los costos operativos del almacén y requiere el mayor tiempo de ejecución, originando retraso en la distribución de mercadería a los distribuidores finales. Asimismo, Huang y Liu (2017) identificaron que las empresas en cadena de China presentan una serie de problemas en comparación con otros países del mundo. Por ejemplo, la distribución logística está rezagada debido a que no pueden enviar por falta de vehículos de transporte necesarios, además, no se considera la distribución como una función importante.

Por su parte, Reis et al. (2017) analizó una empresa en Brasil, encontrando que los principales problemas identificados para procesar fueron: falta de previsibilidad de

llegada de materiales, falta de control de localización de materiales, imposibilidad de establecer informes de inventario reales. Estos problemas han originado una baja velocidad de separación de materiales (picking), lo que contribuye directamente a una escasez de material en la línea de producción. En tanto que, Andiyappillai (2020) expusieron el caso exitoso de una empresa en Estados Unidos, la cual implementó un sistema de gestión de almacén, contando con sistemas logísticos para monitorear y gestionar todos sus procesos y socios comerciales. A partir de la implementación, la empresa ha logrado mejoras en la eficiencia operativa como una entrega de productos más rápida y una mayor satisfacción del cliente.

En el contexto nacional, Montero et al. (2017) llevaron a cabo un estudio sobre las prácticas de gestión de almacenes en Vitale Dex, observando significativas mejoras tras la adopción de un nuevo sistema destinado a optimizar la organización espacial del almacén. Esta renovación estratégica resultó en una reducción notable de las distancias que se deben recorrer dentro del mismo, facilitando así una gestión de inventario más eficiente y acelerando las operaciones de almacenaje y la administración de pedidos. Concretamente, la empresa experimentó una disminución del 36.51% en el tiempo necesario para trasladarse entre diferentes áreas del almacén, y una reducción del 46.43% en el tiempo dedicado a las tareas de preparación de pedidos y envío. Mientras tanto, Ocaña et al. (2017) encontraron que la empresa Inversiones Quiaza S.A.C. logró optimizar los espacios dentro el almacén luego de la implementación de un sistema de gestión de almacén, lo que, a su vez, redujo los tiempos de traslado en las operaciones de almacenaje y despacho, conllevando a una reducción de las horas hombre trabajadas y una disminución de los costos de la mano de obra directa.

A nivel local, la investigación centra su estudio en la empresa Cellperu SAC ubicada en Tarapoto, San Martín- Perú, en donde según conversaciones con los trabajadores acerca de la gestión de almacén y la distribución de mercadería, manifestaron que la entidad presenta dificultades para determinar el nivel de stock de productos a causa de no contar con un plan para ello, de la misma manera existe cierto desorden de la mercadería dentro del almacén, ya que falta espacio y los productos no se ubican correctamente, esto debido a la carencia de una planificación de ubicación de las existencias, además indicaron que demoran en la preparación de pedidos y desperdician recursos debido a la ausencia de reglas de decisión sobre el almacenamiento. Asimismo, en la empresa no cuenta con un

monitoreo ni registro de los productos que ingresan al almacén debido a la falta de un sistema de informes que les permita controlar la entrada y salida de mercadería, de la misma manera dicha situación genera que no se informe a tiempo a los proveedores sobre los requerimientos o pedidos que se necesitan. Por otro lado, existen obstáculos en la ruta para la recolección de pedidos, esto por la falta de una adecuada distribución de las zonas para su recojo, también en ciertas ocasiones se retrasan los pedidos o son devueltos a causa de la no verificación de los mismos, lo que incrementa los gastos por dichas devoluciones e incluso existen dificultades para el envío de los productos ya que algunas veces desconocen la cantidad de bienes que entregarán a cada cliente, esto debido a que no controlan la salida ni distribución de mercadería.

Dada la problemática descrita, en la presente investigación se formula como problema general: ¿Cuál es la relación entre la gestión de almacén y el nivel de eficiencia en la distribución de la mercadería en la empresa Cellperu SAC 2020?, y como problemas específicos: ¿Cuál es la relación entre la planificación del almacén y el nivel de eficiencia en la distribución de la mercadería en la empresa Cellperu SAC 2020?, ¿Cuál es la relación entre el control del almacén y el nivel de eficiencia en la distribución de la mercadería en la empresa Cellperu SAC 2020?, para poder alcanzar cumplir cada uno de los problemas planteados, se trabajó como objetivo general: determinar la relación de la gestión de almacén y el nivel de eficiencia en la distribución de la mercadería en la empresa Cellperu SAC 2020, y como objetivos específicos: determinar la relación entre la planificación del almacén y el nivel de eficiencia en la distribución de la mercadería en la empresa Cellperu SAC 2020 y determinar la relación entre el control del almacén y el nivel de eficiencia en la distribución de la mercadería en la empresa Cellperu SAC 2020.

Así mismo la investigación se justifica por su conveniencia para el gerente general de Cellperu SAC, ofreciendo una panorámica detallada sobre la operatividad actual del almacén y la eficacia en la distribución de productos. Este análisis es clave para implementar ajustes necesarios que aseguren el cumplimiento de los estándares de calidad. Mantener un almacén eficientemente no solo refuerza la cadena de valor del producto, sino que también garantiza el alineamiento con las normativas y estándares de calidad comprometidos por la empresa. Adicionalmente, el estudio tiene un valor social significativo, beneficiando directamente a dicha empresa al proporcionar una clara comprensión de su posicionamiento actual en términos de gestión de almacén y eficiencia

distributiva. Esto, a su vez, permitirá a la dirección y a los responsables tomar decisiones informadas para abordar cualquier falencia, optimizando así el rendimiento general de la empresa en el futuro. Con respecto al valor teórico la investigación, enriqueció el campo con variadas interpretaciones sobre la administración de inventarios y la logística de distribución. Al aplicar estos conceptos en un entorno específico, como el de Cellperu SAC, se generaron hallazgos que corroboraron y ampliaron el corpus teórico existente. Estos descubrimientos no solo validaron las teorías previas, sino que también ofrecieron un marco referencial para investigaciones futuras enfrentadas a dilemas análogos. Además, la investigación introdujo innovaciones y perspectivas novedosas sobre la gestión eficaz de almacenes al igual que el cumplimiento de metas, proporcionando así una base sólida para el análisis académico de posteriores estudios. Asimismo, se propusieron directrices valiosas para organizaciones que encaraban desafíos similares, extendiendo su utilidad más allá del caso de estudio e incentivando una mejora continua en el sector. También la investigación se justifica de manera práctica ya que buscó identificar la relación entre la administración eficiente de los almacenes y la optimización de la distribución de los productos. A partir de este entendimiento, se formularon sugerencias estratégicas que los líderes empresariales han adoptado para perfeccionar sus operaciones. Este enfoque no solo contribuye a una mejor comprensión de cómo estas variables interactúan, sino que también proporciona una hoja de ruta clara para la implementación de mejoras significativas en el proceso de gestión de inventario, potenciando así la productividad y la eficacia en la cadena de suministro.

Finalmente, la justificación metodológica de este estudio se sostiene en el uso de dos encuestas diseñadas específicamente como herramientas de recolección de datos en torno a la gestión de almacén al igual que la distribución de la mercadería. Estos cuestionarios, validados y fiables, facilitaron la adquisición de información precisa, posibilitando así un análisis detallado y riguroso que destacó la interconexión entre las variables en cuestión. El empleo de estos instrumentos metodológicos no solo garantizó la exactitud de los hallazgos, sino que también enriqueció la investigación con insights valiosos para comprender mejor la dinámica entre la gestión de almacenes y la eficiencia en la distribución, ofreciendo una base sólida para futuras investigaciones en el campo.

Por otro lado, la investigación planteó como hipótesis de investigación: Existe relación significativa entre la gestión de almacén y el nivel de eficiencia en la distribución de la

mercadería en la empresa Cellperu SAC 2020. Teniendo como tipo de investigación aplicada, con un nivel correlacional y con un diseño no experimental que mediante la aplicación de los instrumentos se logró llegar a cada uno de los resultados de la investigación, que existe una relación entre la gestión de almacén y la distribución de mercadería

CAPÍTULO I

REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

1.1. Antecedentes de la investigación

A nivel internacional

Lee & Choy (2017) en su estudio “*Design and application of Internet of thingsbased warehouse management system for smart logistics [Diseño y aplicación de un sistema de gestión de almacenes basado en Internet de las cosas para la logística inteligente]*”. Planteó como objetivo aplicar un sistema de gestión de almacenes para mejorar la logística de una empresa. Para lograr el objetivo se aplicó una lista de cotejo considerando el proceso de gestión logística de una empresa. Metodológicamente fue un estudio aplicado, no experimental y transversal. El resultado fue: El tiempo de preparación de un pedido original requirió 4.03 h y después de implementar el sistema, se pudo minimizar a 2.015 h. La conclusión fue: Con la implementación del sistema, se pudo generar el método más adecuado de la política de preparación de pedidos. En el caso de estudio, la preparación de lotes se puede ayudar al trabajadora recoger el pedido en menos tiempo de viaje y, por lo tanto, se puede mejorar la eficiencia de la preparación de pedidos a casi el doble.

Žunić et al. (2018) en su estudio “*Smart Warehouse Management System Conceptwith Implementation [Concepto de sistema de gestión de almacén inteligente con implementación]*”. Planteó como objetivo aplicar un sistema de gestión de almacenes para mejorar la distribución de mercadería. Para lograr el objetivo se aplicó una lista de cotejo considerando el proceso de gestión logística de una empresa de distribución ubi Smart Warehouse Management System Concept with Implementation [Concepto de sistema de gestión de almacén inteligente con implementación] Metodológicamente fue un estudio aplicado, no experimental y transversal. El resultado fue: Luego de implementar el módulo de optimización de preparación de pedidos, se mejoró más del 40% en la longitud promedio de la ruta. La conclusión fue: El sistema de gestión de almacén contribuyó a la disminución de la distancia promedio recorrida durante la preparación de pedidos, gracias a la optimización del uso del espacio disponible y la reubicación de productos en posiciones sugeridas únicamente cuando estas estaban disponibles. Esta estrategia no solo mejoró la eficiencia en el manejo de inventario, sino

que también facilitó un flujo de trabajo más ágil y ordenado dentro del almacén, permitiendo así una operación más fluida y sistemática en el proceso de preparación y distribución de pedidos.

Faber et al. (2017) en su estudio *“Survival of the fittest: the impact of fit between warehouse management structure and warehouse context on warehouse performance [La supervivencia del más apto: el impacto del ajuste entre la estructura de gestión del almacén y el contexto del almacén]”*. Planteó como objetivo establecer la relación entre la gestión de almacén y su rendimiento. Para lograr el objetivo se aplicó un cuestionario a 111 almacenes ubicados en los Países Bajos y Bélgica, siendo un estudio básico, correlacional, no experimental y transversal. El resultado fue: un vínculo significativo entre planificación y el número de envíos precisos y sin devoluciones resultó 0.39 ($p < 0.001$). El coeficiente entre el control y el número de envíos precisos y sin devoluciones resultó 0.22 ($p < 0.05$), este hallazgo subraya la importancia de una gestión meticulosa tanto en la planificación como en el control para mejorar la precisión y reducir las devoluciones en los procesos de envío. La conclusión fue: Para alcanzar niveles óptimos de eficiencia en las operaciones de almacén, es imperativo adoptar reglas de decisión progresivamente sofisticadas ante tareas de almacenamiento de creciente complejidad. Este enfoque garantiza la mejora continua en la gestión de almacén, destacando la necesidad de implementar estrategias más elaboradas para enfrentar desafíos complejos y así maximizar el rendimiento.

Abushaikha et al. (2018) en su estudio *“Improving distribution and business performance through lean warehousing [Mejorar la distribución y el rendimiento empresarial mediante el almacenamiento ajustado]”*. Planteó como objetivo establecer la influencia de la gestión de almacén sobre la distribución de mercadería. Para lograr el objetivo se aplicó un cuestionario a 270 personas (gerentes de logística, almacén y generales). Metodológicamente fue básico, explicativo, no experimental y transversal. El resultado fue: El coeficiente que mide la influencia del nivel de práctica de reducción de residuos de almacén sobre el desempeño de la distribución resultó 0.529 ($t = 3.289$). El coeficiente que mide la influencia del rendimiento operativo del almacén sobre el desempeño de la distribución resultó 0.398 ($t = 2.876$). La conclusión fue: Existe un vínculo significativo entre la disminución de residuos en el almacén y la mejora en la eficiencia distributiva. Se observó que aquellas organizaciones que presentan un

desempeño operacional superior en sus almacenes alcanzan también una mayor efectividad en sus procesos de distribución. Este vínculo subraya la importancia de optimizar las operaciones de almacén para elevar la calidad de la distribución.

A nivel nacional

Montero et al. (2017) en su estudio *“Rediseño de distribución en el área de almacén para disminuir el tiempo de manejo de inventarios en la empresa Vitale Dex”*. Planteó como objetivo evaluar la influencia de la gestión de almacén sobre la distribución de mercadería. Para lograr el objetivo se aplicó una lista de cotejo considerando el proceso de gestión logística de la empresa Vitale Dex, siendo un estudio aplicado, descriptivo, no experimental y longitudinal. El resultado fue: El tiempo en la recepción y el almacenamiento se redujo a 33.33% del inicial luego de rediseño del área del almacén. El tiempo de picking y despacho se redujo a 40.00% de la inicial luego de rediseño del área del almacén. La conclusión fue: Mediante la reestructuración del espacio de almacenamiento, es posible gestionar de manera eficaz los procedimientos de distribución, asegurando entregas puntuales y utilizando espacios asignados de forma óptima. Esta organización contribuye a satisfacer las demandas de los clientes a tiempo y minimizar las devoluciones de productos. A su vez, demuestra cómo una planificación cuidadosa del almacén facilita el cumplimiento de objetivos de servicio al cliente y reduce las incidencias de rechazo de productos.

Ocaña et al. (2017) en su estudio *“Implementación de un sistema de gestión de almacén para reducir costos de almacenaje”*. Planteó como objetivo aplicar un sistema de gestión de almacenes para mejorar la distribución de mercadería. Para lograr el objetivo se aplicó una lista de cotejo considerando la gestión de almacén en la empresa Inversiones Quiza S.A.C., siendo un estudio aplicado, no experimental y transversal. El resultado fue: Tras la adopción de un nuevo sistema de gestión de almacenes, se logró una notable disminución en los tiempos requeridos para el almacenamiento y despacho de mercancías: específicamente, el tiempo de almacenaje se redujo de 546 a 230 horas, mientras que el tiempo de despacho bajó de 411 a 272 horas. Asimismo, se observó una reducción en los costes asociados: el coste de almacenamiento por unidad al año disminuyó en un 14%, el coste de despacho por unidad se redujo en un 7% y el coste de mantenimiento del inventario por metro cuadrado experimentó una significativa caída del 61%. La conclusión fue: La introducción de un sistema avanzado de gestión de

almacenes contribuyó a la disminución de los gastos asociados al almacenamiento, gracias a su capacidad para optimizar la distribución del espacio disponible. Esta eficiencia en la organización del espacio no solo reduce costos, sino que también mejora la accesibilidad y el manejo de inventario, facilitando operaciones más ágiles y económicas.

Campó (2020) en su estudio *“Gestión de almacén e inventarios para reducir los costos de inventarios en un almacén de productos terminados”*. Planteó como objetivo aplicar un sistema de gestión de almacenes para mejorar la distribución de mercadería. Para lograr el objetivo se aplicó una lista de cotejo considerando el proceso de gestión de almacén de una empresa de productos de limpieza ubicada en Los Olivos, Lima, siendo un estudio aplicado, no experimental y transversal. El resultado fue: Tras implementar mejoras en la gestión de almacén, se consiguió una disminución en el costo total del inventario hasta un 97%, pasando de S/ 16,001.64 a S/ 15,558.84, evidenciando así la eficacia de las estrategias de optimización aplicadas en la administración de los recursos almacenados. La conclusión fue: La administración efectiva de los almacenes juega un papel crucial en las operaciones de cualquier negocio, al ofrecer las herramientas necesarias para supervisar y gestionar eficientemente las actividades de recepción, almacenaje y desplazamiento de productos. Adicionalmente, esta gestión posibilita el procesamiento y reporte de la información generada, contribuyendo a una toma de decisiones más informada y a una mayor eficiencia operativa.

A nivel local/regional

Pinchi & Chomba (2019) en su estudio *“Evaluación de la gestión de almacenamiento y su relación con la cadena de abastecimiento de la empresa distribuidora Almacenes Junior Max E.I.R.L. - Banda de Shilcayo, periodo 2018”*. Planteó como objetivo establecer la relación entre la gestión de almacén y la cadena de abastecimiento. Para lograr el objetivo se aplicó un cuestionario a 22 trabajadores de la empresa Junior Max E.I.R.L., siendo un estudio básico, correlacional, no experimental y transversal. El resultado fue: El vínculo relacional entre gestión de almacén y la eficiencia de la cadena de abastecimiento en 0.883 acompañado de un p valor de 0.000, lo que subraya la fuerte interdependencia entre estas dos variables críticas para el rendimiento operativo. La conclusión fue: Optimizar la gestión de almacén fortalece significativamente la cadena

de abastecimiento al asegurar que el espacio de almacenamiento sea proporcional a la cantidad de productos manejados, facilitando así un manejo eficiente de la mercancía y contribuyendo a la adecuación del tamaño del almacén a las necesidades operativas.

Quinteros & Reátegui (2019) en su estudio *“Almacenamiento y su relación con la distribución de productos en la Empresa Supermercados La Inmaculada S.A.C., Tarapoto 2018”* Planteó como objetivo establecer la relación entre la gestión de almacén y la distribución de productos. Para lograr el objetivo se aplicó un cuestionario a los trabajadores. Metodológicamente fue básico, correlacional, no experimental y transversal. El resultado fue: Existe un vínculo significativo entre almacenamiento hacia la distribución, reflejada en 0.787 con un p valor de 0.002, subrayando la interdependencia crítica entre eficientes prácticas de almacenamiento y la efectividad en la distribución. La conclusión fue: optimizar las operaciones dentro del almacén contribuye significativamente al flujo de productos en dicho supermercado, mejorando así la eficiencia en la gestión y distribución de mercancías dentro de la organización.

1.2. Base teórica

1.2.1 Gestión de almacén

De acuerdo a Abushaikha et al. (2018) las funciones de almacenamiento y distribución se han estudiado conjuntamente durante mucho tiempo debido a su papel principal en las operaciones de logística de salida y la entrega de mercancías a las tiendas minoristas. Según los autores, las empresas pueden mejorar su rendimiento de distribución optimizando el diseño y las operaciones de su almacén, lo cual tiene su origen cuando las empresas comenzaron a reconocer que la ventaja competitiva en logística se puede lograr a través de eficiencias mejoradas. Debido a ello, adoptaron prácticas de reducción de desechos en el campo de la logística y la función de distribución. La importancia de adoptar principios para el almacenamiento es que cualquier mejora de desempeño en las operaciones del almacén se reflejará en última instancia en el desempeño de los distribuidores y minoristas.

Por lo tanto, alcanzar la eficiencia en la coordinación de los recursos internos y agilizar los diferentes procesos de almacén puede contribuir a mejorar el desempeño en las operaciones de cara al cliente. En específico, las prácticas lean en el almacén podrían mejorar el rendimiento general del almacén en el contexto de la distribución y la venta minorista. De ahí que los autores desarrollaron las siguientes dos hipótesis: Las prácticas

de reducción de desechos de almacén tienen una relación positiva con el desempeño de la distribución y desempeño operativo del almacén tiene una relación positiva con el desempeño de la distribución (Abushaikha et al., 2018).

Definición

Según lo indicado por Elizalde (2018) la gestión de almacén se enfoca en coordinar eficazmente los flujos de productos desde los proveedores hasta los consumidores, con el fin de equilibrar la oferta con la demanda, minimizar los gastos vinculados con la distribución y cumplir con los requisitos de los ciclos de producción. Esta administración también es crucial para el desempeño óptimo de la cadena de suministro, ya que juega un papel fundamental en la transmisión de información y productos entre las partes interesadas, incluyendo fabricantes, distribuidores, proveedores, y clientes, fortaleciendo así las relaciones y la eficiencia entre todos los actores involucrados. Mientras tanto, Abushaikha et al. (2018) señalaron que la gestión de almacén implica maximizar el aprovechamiento de los recursos disponibles, abarcando aspectos como el control del inventario, la eficiencia en la manipulación de equipos, las operaciones de carga y descarga, la gestión del personal, y la introducción de enfoques innovadores. Este proceso integral no solo se centra en la gestión de los recursos físicos, sino también en la implementación de estrategias que fomenten la mejora continua y la adaptación a las demandas del mercado. Además, subrayaron la importancia de considerar factores externos como las tendencias tecnológicas al igual que las expectativas de los clientes al diseñar soluciones logísticas efectivas.

Teorías sobre la gestión de almacén

Acorde con Atnafu y Balda (2018) propiciaron dos corrientes fundamentales en la gestión de almacenes: la teoría de restricciones y la teoría de Lean, las cuales ofrecen enfoques distintos para la administración de inventarios y operaciones logísticas en las organizaciones. Respecto a la teoría de restricciones, en particular, se centra en mejorar la capacidad de rendimiento comercial al identificar y eliminar los obstáculos que limitan la eficiencia dentro del sistema empresarial. Esta perspectiva implica un análisis exhaustivo de los procesos internos para identificar puntos críticos que afectan el flujo de mercancías y la productividad general. Además, destaca la importancia de implementar estrategias específicas para optimizar los recursos disponibles y minimizar los cuellos de botella que puedan obstaculizar el desempeño logístico. Dentro de la teoría

de la restricción se encuentra un conjunto de actividades como: el tiempo de entrega de los pedidos, cantidad de solicitudes satisfechas, estado regular de los inventarios, stock disponible y adecuada solicitud de materiales (Atnafu y Balda, 2018).

Según la teoría de Lean, se destaca la importancia de regular y reducir la desperdicio de recursos en los procesos comerciales, subrayando que la cantidad óptima de productos desempeña un papel crucial en el desempeño general de la empresa. Este enfoque se considera esencial para la gestión efectiva de almacenes, ya que busca minimizar las pérdidas en los sistemas de fabricación y maximizar el valor para los clientes al reducir el uso de recursos al mínimo necesario para el crecimiento. Además, enfatiza la disponibilidad oportuna de materiales para el intercambio, lo que mejora la eficiencia operativa y la satisfacción del cliente (Atnafu y Balda, 2018).

Sistema de gestión de almacén

Un Sistema de Gestión de Almacenes tiene como objetivo principal mejorar la eficiencia, supervisar y documentar el movimiento de materiales y datos, eliminando procesos redundantes y aprovechando al máximo el espacio disponible y las actividades logísticas. Esta herramienta es fundamental para garantizar una gestión fluida de las operaciones de almacenamiento y distribución, lo que conlleva a una optimización global de la cadena de suministro y una mejora en la satisfacción del cliente. El sistema ayuda a gestionar todas las tareas relacionadas con la logística, con componentes de hardware y software destinados a coordinar los flujos de material e información. Esta coordinación, a su vez, afecta directamente a la mano de obra, ya que genera cambios en los procedimientos y la rutina del trabajo. Básicamente, todo sistema de Gestión de Almacenes tiene computadoras, lectores de códigos de barras, impresoras, algunos equipos periféricos y, en algunos casos, equipos de radiofrecuencia. A su vez, los procesos logísticos están vinculados a dos metas primordiales: optimizar la utilización de recursos como la infraestructura física, los activos y la fuerza laboral, y garantizar la plena satisfacción de los requerimientos y expectativas de los clientes. Esta dualidad de objetivos resalta la importancia de equilibrar eficazmente la eficiencia operativa con el enfoque en la calidad del servicio al cliente, lo que impulsa el éxito general de la cadena de suministro (Assis y Sagawa, 2018).

De acuerdo a Andiyappillai (2020) las ventajas de las que disfruta la empresa después

de una cuidadosa evaluación y seguimiento de las implementaciones de un sistema de gestión de almacén, son los siguientes:

- i. Gestión de inventario en tiempo real: Administrar y controlar el inventario en las instalaciones se volvió mucho más fácil y en tiempo real. Esto ayuda no solo al proveedor de servicios de logística, sino también ayuda a sus clientes a planificar los recursos y el inventario.
- ii. Reducción del mal manejo del inventario: A medida que se escanea el producto para cada movimiento en la instalación, incluida la recepción entrante, el procesamiento saliente, el control de inventario y otras actividades impulsadas por el sistema, se reduce enormemente el manejo incorrecto del inventario.
- iii. Proceso de devolución eficiente: Administrar y manejar las devoluciones de los clientes se volvió más fácil y eficiente, ya que rastrea el inventario devuelto a nivel detallado. Y esto se remite al cliente para un procesamiento de pago preciso.
- iv. Entrega de productos más rápida: En el entorno competitivo y dinámico actual, cada vez más clientes esperan de los proveedores de servicios un servicio mejor, más rápido y más económico. Por lo tanto, la implementación exitosa de un sistema de gestión de almacén conduce a una entrega de productos más rápida.
- v. Mayor satisfacción del cliente: Como el sistema de gestión de almacén ayuda a rastrear el inventario de la instalación, ayuda al cliente a trabajar sin problemas con el proveedor de servicios. Y, cuando el sistema se integra con el sistema del cliente, automatiza toda la comunicación entre los socios de forma electrónica.

Tendencias en gestión de almacén

Disposición del almacén

Emplear un sistema de gestión de almacenes o un sistema ERP con el propósito de mejorar la eficacia al sugerir las rutas y métodos óptimos para la recolección o almacenamiento de productos. Este sistema automatizado ofrece listas de selección que pueden ser enviadas a lectores y dispositivos móviles, lo que contribuye a minimizar errores y ahorra tiempo y recursos. Como resultado, el almacén experimentará una mayor organización y sostenibilidad, además de que la incorporación de lectores de códigos de

barras puede potenciar la precisión de las transacciones y disminuir los errores de almacenamiento de manera significativa (Vishnu, 2016, p.166).

Sistema de cross docking

El principal beneficio del cross docking es la reducción del número de manipulaciones con el producto. Este sistema se utiliza para proveedores de alta rotación con un alto volumen de flujo de material. El centro de distribución clasifica, ensambla y envía los envíos directamente a los puntos de venta individuales. Las mercancías no se almacenan. La principal condición para la optimización y el funcionamiento a largo plazo de este sistema es la sincronización directa de todos los envíos recibidos y enviados (Chytilova, 2019).

Gestión de almacenes JIT

Los productos generalmente permanecen en el almacén durante un breve período de tiempo en el caso del almacén JIT. Por tanto, en este tipo de almacén no se almacenan los productos. Además, la principal diferencia operativa del almacén que opera en JIT son las operaciones de picking en comparación con un almacén típico. La operación de recogida en un almacén convencional consiste en recoger diferentes productos en el almacén según uno (o más) pedidos y almacenarlos en un palet para ser entregados al cliente. En un almacén que opera en JIT, un operador de almacén comienza con un pallet de producto completo y recorre el almacén para distribuir el contenido del pallet de los almacenes del almacén de los clientes (en este caso las tiendas/supermercados) que solicitaron este producto. Por tanto, se puede concluir que esta diferencia en la operación de picking afectará a la disposición del almacén, ya que su tamaño debe dividirse en áreas reservadas para cada una de las tiendas que abastece el almacén (Chytilova, 2019).

Dimensiones de la gestión de almacén

Para evaluar la variable gestión de almacén se sigue lo propuesto por Faber et al. (2013) quienes argumentaron que esta gestión de almacén abarca todos los procedimientos relacionados con la planificación y el control de las operaciones del almacén. Específicamente, la planificación y el control se concentran en dirigir las actividades en curso para satisfacer las necesidades de los clientes, asegurando la eficiencia y la entrega de productos y servicios adecuados. La finalidad primordial de estos procesos es

garantizar que las operaciones se desarrollen de manera efectiva y cumplan con los estándares establecidos. En conjunto, la planificación y el control actúan como mecanismos reguladores que influyen en los resultados obtenidos. Por tanto, la gestión de almacén puede definirse como la combinación de sistemas de planificación, control y reglas de toma de decisiones utilizadas para gestionar los flujos de entrada, almacenamiento y salida de mercancías.

Dimensión planificación

La planificación se encarga de decidir lo que se debe realizar y la manera de hacerlo, debido a ello se señala que la planificación es proactiva. En específico, la planificación de los sistemas de almacenamiento se refiere a las políticas que se desarrollan a nivel táctico con respecto a la asignación de mercancías a los lugares de almacenamiento. Los procedimientos que se desarrollan en este nivel, sirven como marco para la selección de ubicación real para las mercancías entrantes. En estos procedimientos, el comportamiento a mediano plazo se estima mediante patrones históricos de demanda. Asimismo, las políticas de planificación definen un marco bajo el cual se lleva a cabo el control de las operaciones de almacenamiento (Faber et al., 2013). A su vez, dentro de la planificación se distinguen dos niveles: táctico y operativo.

- i. **Planificación táctica:** A nivel de decisión táctica, los almacenes desarrollan estrategias para utilizar de manera efectiva los recursos disponibles y satisfacer la demanda del mercado. Sin embargo, debido al entorno dinámico en el que operan, muchos almacenes encuentran que el horizonte de planificación táctica se limita a días o semanas en lugar de meses. Además, la elaboración de planes tácticos requiere tiempo y debe llevarse a cabo únicamente si contribuyen a mejorar el rendimiento. Por lo tanto, el número de planes tácticos puede variar según las necesidades específicas de cada almacén. Asimismo, estos planes tácticos proporcionan el marco para la planificación operativa. Por otra parte, entre los aspectos tácticos más relevantes dentro de los almacenes se encuentran: la gestión de inventarios, la asignación de ubicaciones de almacenamiento, la planificación del transporte y la planificación de la capacidad (tanto de personal como de equipos) (Faber et al., 2013). La planificación de existencias implica tomar decisiones sobre qué productos mantener en stock, en qué cantidad y cuándo deben llegar los envíos, lo que puede contribuir a reducir los gastos asociados con el almacenamiento. Por otro lado, la

planificación de la distribución de almacenamiento implica determinar los tipos de espacios de almacenamiento (como estantes, pallets, estanterías altas o pilas de bloques) y las áreas específicas dentro del almacén donde se almacenarán los productos. Una estrategia de distribución de almacenamiento bien planificada puede minimizar la necesidad de espacio y el tiempo requerido para almacenar, recuperar y preparar pedidos, lo que mejora la eficiencia operativa y reduce los costos. Por otro lado, la planificación de la capacidad y el transporte establece los requisitos de personal, equipo y transporte necesarios para garantizar un flujo de trabajo fluido y eficaz (Faber et al., 2013).

- ii. Planificación operativa: Se aplican reglas de decisión para organizar y gestionar las actividades de preparación, almacenamiento y recuperación de pedidos, lo que contribuye a mejorar la eficacia de las operaciones logísticas. Existen diversas reglas que pueden orientar estas decisiones y optimizar el rendimiento general del almacén. Sin embargo, la complejidad de estas reglas de decisión puede variar entre diferentes almacenes, ya que depende de las particularidades y necesidades específicas de cada uno. En este sentido, la complejidad de un sistema varía de acuerdo a la cantidad de componentes diferenciados del sistema, la cantidad de elementos que interactúan y la naturaleza de dicha interacción. Por lo tanto, la complejidad de las reglas de decisión hace referencia a los diversos tipos de reglas empleadas en las actividades de entrada, almacenamiento y salida, así como a la complejidad percibida de dichas reglas (Faber et al., 2013).

Entre las reglas de decisión sobre almacenamiento se encuentran dos. La primera es la decisión sobre la asignación de reservas a plazo, la cual consiste en separar el stock a granel (área de reserva) del stock de picking (área de envío) para acelerar el proceso de preparación de pedidos. La segunda está conformada por las políticas de asignación de almacenamiento, donde se elige la manera de asignar los productos a ubicaciones de almacenamiento de reenvío y reserva, dentro de las cuales se encuentran: almacenamiento aleatorio, almacenamiento en la ubicación abierta más cercana, almacenamiento dedicado, almacenamiento de rotación completa y almacenamiento basado en clases (Faber et al., 2013).

Por otro lado, entre las reglas de decisión sobre preparación de pedidos se encuentran cuatro. Primera, la zonificación, la cual es una alternativa a la preparación de pedidos

individuales, donde el área de preparación de pedidos se divide en zonas. A cada preparador de pedidos se le asigna recoger la parte del pedido que se encuentra en su zona determinada. Segunda, el procesamiento por lotes, cuando los pedidos son bastante grandes, cada pedido se puede recoger individualmente (es decir, un pedido por recorrido de selección). Esta forma de preparación de pedidos se suele denominar política de preparación de pedidos únicos (o preparación discreta o preparación de pedidos) (Faber et al., 2013).

Tercera, métodos de enrutamiento, el objetivo de las políticas de enrutamiento es secuenciar los artículos de la lista de selección para garantizar una buena ruta a través del almacén. Por último, acumulación y clasificación de pedidos, cuando se aplica la división por lotes y/o la zonificación, generalmente se necesita un esfuerzo adicional para dividir el lote y consolidar los artículos por pedido del cliente o por destinos a los que se enviarán los pedidos. Estos procesos a menudo se denominan acumulación/clasificación (A/S) (Faber et al., 2013).

Dimensión control

El control es el proceso que asegura la obtención de los resultados planificados, por lo que se dice que el control es reactivo. Cuando los planes son implementados, las cosas no siempre salen como se espera, sino que se pueden presentar situaciones como el cambio de opinión de los clientes sobre lo que quieren y el momento en que lo quieren, los proveedores se pueden retrasar en el tiempo de entrega, los registros de inventario pueden ser imprecisos, el personal se puede ausentar debido a enfermedades, entre otras. En este sentido, el control es el proceso para hacer frente a dichos cambios y está asociada a la función de retroalimentar y corregir el sistema de gestión (Faber et al., 2013).

De manera que, al monitorear lo que sucede efectivamente y realizar las modificaciones necesarias, el control efectúa ajustes que posibilitan que las operaciones alcancen los objetivos que se establecieron en el plan. La consecuencia, el monitoreo, análisis, información e intervención son funciones centrales del sistema de control para lo cual, la información sobre el progreso y la realización de los planes es esencial. Por otra parte, el control se mide empleando dos indicadores: sofisticación del sistema de informes internos y el intercambio de información en línea con los socios (Faber et al., 2013).

i. Sofisticación del sistema de informes: Se refiere al grado en que se registran y

monitorean en línea los datos en un almacén, así como la rapidez con que se reacciona ante situaciones imprevistas. La capacidad de respuesta a desviaciones y cambios está limitada por el tiempo, por lo que la rapidez con la que el sistema de control convierte los datos en información es crucial. La información precisa y oportuna desempeña un papel fundamental en la gestión efectiva de las operaciones, pudiendo ser registrada y presentada en papel, en línea o en tiempo real. A medida que aumenta la velocidad de transformación de datos en información, el sistema de control se vuelve más avanzado. Sin embargo, la sofisticación del sistema de control debe justificarse económicamente, es decir, los beneficios en términos de precisión y reducción de inventario deben compensar los costos adicionales del sistema. Por lo tanto, el nivel de sofisticación del sistema de control varía según las características y necesidades específicas de cada almacén (Faber et al., 2013).

- ii. Intercambio de información en línea: Es el grado de intercambio de información en línea con los socios, es decir, proveedores y clientes, respectivamente. Dicha información corresponde a información de programación, planes, pedidos, entre otros, con los socios comerciales (Faber et al., 2013).

1.2.2 Distribución de la mercadería

Definición

De acuerdo a Becker et al. (2016) la logística de distribución es el vínculo directo entre el departamento de ventas y el mercado de ventas. Asimismo, de acuerdo a los autores, se pueden subdividir en los tres elementos de procesamiento de pedidos, almacenamiento y transporte. El procesamiento de pedidos incluye la preparación y seguimiento de los pedidos, así como la gestión de los pedidos de los clientes desde el momento de su colocación hasta que el cliente recepción la mercancía. Esto también implica el envío de información y la comunicación con el cliente y los departamentos internos relevantes. Por otra parte, el almacenamiento incluye todas las tareas relacionadas con el almacenamiento de productos terminados, con la extracción del almacenamiento, con mantenerlos disponibles y su transbordo, su selección y empaque. Por último, el transporte en la logística de distribución cumple la función de compensación espacial, es decir, la distribución geográfica de mercancías dentro del sistema logístico por medio de equipos de transporte y transportistas adecuados.

Por su parte Marić et al. (2018) definieron la distribución de mercadería en base a cinco indicadores: costos de transporte, calidad de la entrega, estado de los vehículos, relaciones con los clientes e institucionales/regulatorios. Asimismo, de acuerdo a los autores, dichos indicadores deben ser monitoreados, medidos y mejorados de manera continua. Los costos de transporte se encuentran entre los más importantes y representan un tercio de la estructura general de los costos logísticos, dentro de los cuales se encuentra: los costos generales de transporte, los costos de transporte por kilómetro, los costos del seguro de carga, los costos del seguro del vehículo, los costos de procesamiento de pedidos y los costos salariales. Por otro lado, la calidad de la entrega, consiste en una entrega oportuna y completa de bienes de consumo. Asimismo, la calidad de la entrega debe tener como objetivo lograr un rendimiento perfecto del pedido, lo que significa lograr el mayor porcentaje de tiempo de entrega, la entrega completa, entrega sin daños y documentación precisa.

En tanto que, el estado de los vehículos afecta directamente a los plazos de entrega de las mercancías y los productos acabados. En este sentido, los centros de distribución y las empresas de transporte deben minimizar el riesgo de avería de los vehículos durante el transporte y garantizar la máxima utilización de la capacidad del vehículo mediante su depreciación continua, servicio regular y mantenimiento. Este grupo de indicadores incluye: reparación y mantenimiento de vehículos, antigüedad del vehículo, defectos del vehículo e inversión en vehículos nuevos. En cuanto a la relación con los clientes, para evaluar la relación entre las empresas de transporte y los clientes, así como la satisfacción de los clientes con el servicio prestado, es necesario analizar a fondo los valores de la relación para ambas partes. Uno de los principales objetivos es garantizar relaciones comerciales a largo plazo que contribuyan a la estabilidad de las operaciones de los centros de distribución y las empresas de transporte (Marić et al., 2018).

Los siguientes indicadores se analizan como particularmente significativos: comunicación con los clientes, relaciones a largo plazo con los clientes, número de clientes importantes, servicios de asesoramiento y número de clientes perdidos debido a retrasos en las entregas. Por último, los factores institucionales/regulatorios, en los que se incluyen: la infraestructura de transporte subdesarrollada, la cooperación difícil entre los sectores público y privado, fuentes de financiación insuficientes, procedimientos burocráticos costosos y que consumen tiempo, la aplicación inadecuada de estándares y

las tecnologías modernas, la obstaculización de la eficiencia del transporte por carretera en los países (Marić et al., 2018).

Por otro lado, Žunić et al. (2018) sostuvieron que el proceso completo de distribución del producto generalmente consta de cinco pasos conectados cronológicamente, los cuales son: recepción y almacenamiento, gestión de ubicación, preparación de pedidos y embalaje, transporte y seguimiento y, por último, planificación de stock. Asimismo, de acuerdo a los autores, cada paso puede analizarse y optimizarse por separado, pero también es importante analizarlos y optimizarlos como partes conectadas de todo el proceso. La recepción y almacenamiento se inicia cuando llegan las mercancías, las cuales deben colocarse inicialmente en el almacén en una posición adecuada. Los almacenes pueden tener muchos diseños diferentes. Asimismo, el diseño del almacén depende principalmente de la forma del edificio. A menudo, el diseño completo se divide en sectores de la misma o diferente forma.

Los sectores se crean para separar diferentes marcas o para crear diferentes condiciones de temperatura. Cada sector contiene estantes que se pueden organizar en diferentes formas. Los estantes se organizan organizando muchos lugares de paletas en una línea y también en niveles para aumentar la capacidad del almacén. Por otra parte, la planificación de stock incluye qué y qué cantidad de cada producto almacenar en el almacén. El almacenamiento de cantidades de productos superiores a la cantidad que una empresa puede vender puede generar costos innecesarios en términos de espacio de almacén, horas de trabajo del trabajador del almacén y costos de electricidad. Por otro lado, no almacenar cantidades suficientes de producto puede hacer que la empresa no pueda entregar las cantidades solicitadas, lo que puede generar ganancias y pérdidas para los clientes (Žunić et al., 2018).

Por otro lado, la preparación de pedidos responde a los pedidos de los clientes que llegan durante el día, por lo cual, los trabajadores del almacén deben recoger los productos pedidos y recorrer los pasillos entre los estantes para recoger los artículos pedidos. Los trabajadores suelen utilizar el carro de recogida para agilizar y facilitar el proceso y poder desplazarse entre pasillos y pasillos transversales. Los pedidos suelen contener artículos multimarca que se colocan en diferentes sectores. Por último, el transporte y seguimiento se realiza luego de recogerse todos los artículos pedidos, debiendo ser transferidos a los clientes, generalmente empleando vehículos de transporte. En este sentido, un conjunto

de vehículos de transporte generalmente se denomina flota de transporte. Además, los pedidos se agrupan por clientes, generalmente por su ubicación y distancia y cada grupo está asignado a un vehículo de la flota (Žunić et al., 2018).

Teoría de la distribución de la mercadería

Dentro de los nuevos enfoques de la gerencia empresarial se encuentra la logística como uno de los elementos que permiten gestionar adecuadamente, el servicio el costo, tiempo y cantidad. En donde se basa en tener los productos en el tiempo y lugar deseado con el menor costo posible, además esta direccionado a alcanzar de manera eficaz la distribución de los productos a su destino final (Padrón, 2016).

Por otro lado, dentro de la teoría de la logística, se encuentra la distribución de la mercadería, que se considera como la etapa que permite llevar a los consumidores la mercadería solicitada. Asimismo, la logística siempre ha sido un elemento fundamental para la realización de toda actividad económica y es empleada como una herramienta gerencial que permite obtener resultados positivos y el logro de los objetivos empresariales (Padrón, 2016).

Dimensiones de la distribución de la mercadería

Para evaluar la distribución de mercadería se considera a Habazin et al. (2017) quienes sostuvieron que la logística de distribución es un nexo directo entre el departamento de ventas y el mercado. A su vez, de acuerdo a los autores, la logística de distribución puede ser subdividida en tres componentes: preparación de pedidos, embalaje y envío.

Dimensión preparación de pedidos

El proceso de preparación de pedidos en un almacén implica seleccionar y reunir una cantidad específica de SKU correctos de acuerdo con el pedido y se incluyen las actividades de levantar, mover, recoger, colocar, embalar y otras actividades relacionadas. Además, el procesamiento de pedidos toma en cuenta la preparación y seguimiento, así como la gestión de los pedidos de los clientes, a partir desde el momento de su colocación hasta que el cliente recepciona la mercadería y las facturas (Habazin et al., 2017). A su vez, la preparación de pedidos se compone de tres indicadores: zonas de

recolección, recolección de pedidos y método de preparación de pedidos, los cuales se describen en seguida.

- i. Zonas de recolección: Durante la etapa de preparación de pedidos, comúnmente se asignan pedidos a múltiples recolectores. No obstante, con el propósito de evitar desafíos de coordinación, es común dividir el área de recolección en zonas específicas. Este enfoque facilita una distribución más eficiente del trabajo y permite una supervisión más efectiva de las operaciones de recolección (Habazin et al., 2017).
- ii. Recolección de pedidos: La recogida de pedidos o la preparación de pedidos se define como la recogida en ubicaciones de almacenamiento según los requisitos del cliente. Después del procedimiento anterior, las zonas generalmente son atendidas por diferentes recolectores, a través de la política de zonificación. Los pedidos se recogen uno por uno o en lotes en un orden predeterminado. De todos los procesos de almacén mencionados anteriormente, la recolección de pedidos es el más importante y el más desafiante para la optimización ya que demanda la mayor parte del tiempo de todas las actividades del almacén, aproximadamente el 70%. Por lo tanto, es muy importante minimizar el tiempo y la ruta de recolección de los recolectores (Habazin et al., 2017).
- iii. Método de preparación de pedidos: La preparación de pedidos puede ser manual o automatizada. En la preparación de pedidos manual, el recolector recoge las unidades de sus ubicaciones y luego las transporta a un área de empaque. En el caso del picking automatizado, es decir, los sistemas de almacenamiento y recuperación automatizados, el sistema recupera una o más unidades de carga y las coloca en una estación de picking (Habazin et al., 2017).

Dimensión embalaje

La tarea básica del embalaje es preparar la mercancía para su posterior transporte por parte de cualquier transportista de una manera que no afecte los costos de envío de manera negativa. Asimismo, cabe precisar que, el proceso de empaque puede ser exigente porque cada unidad previamente recolectada generalmente se maneja por separado (Habazin et al., 2017). A su vez, la dimensión se compone de tres indicadores: verificación de pedido, precisión de pedidos y colocación de mercadería.

- i. Verificación de pedido: El procedimiento de verificación del pedido recogido también es necesario y conveniente, y hay menos posibilidades de que se produzcan errores (Habazin et al., 2017).
- ii. Precisión de pedidos: La precisión de los pedidos es una medida crucial del servicio a un cliente. Si los pedidos inexactos llegan al cliente, aparecerán nuevos gastos como devoluciones, que son costosos de manejar. Debido a ello, este procedimiento debe tratarse con cautela y conciencia (Habazin et al., 2017).
- iii. Colocación de mercadería: Específicamente, si todos los artículos del pedido no se colocan al mismo tiempo en una zona de embalaje, es probable que el envío se retrase o/y los costes aumenten. El envío puede enviarse parcialmente, lo que aumenta los costos. Además, si hay una complicación con la preparación de pedidos, habrá complicaciones con el embalaje (Habazin et al., 2017).

Dimensión envío

El proceso de envío es el proceso final entre los procesos de almacén y se lleva a cabo después de empaquetar y preparar las unidades para su envío (consolidación). Dentro del proceso de envío se debe determinar un conjunto de rutas óptimas, donde cada una de ellas empiece desde el almacén e implique el menor costo de recursos, dada una cantidad conocida de bienes que se entregarán a cada cliente en un intervalo de tiempo determinado con precisión, y con una flota conocida de vehículos disponibles junto con sus limitaciones (Žunić et al., 2018). A su vez, el envío posee dos indicadores: cargo de mercadería y control de salida.

- i. Cargo de mercadería: El primer paso es cargar en los vehículos de transporte asumiendo que los métodos de envío han sido arreglados previamente. Este proceso no es tan complejo y generalmente incluye menos mano de obra que la mencionada anteriormente, aunque puede haber algunas actividades adicionales si el producto se prepara antes de cargarlo (Habazin et al., 2017).
- ii. Control de salida: También la zona de salida puede incluir el control, que a menudo ocupará al menos un trabajador del almacén para realizar la actividad. Dependiendo del sistema de información del almacén, el control se puede realizar manualmente o mediante un escáner (Habazin et al., 2017).

1.3. Definición de Términos Básicos

Almacenamiento ajustado: Analiza el nivel de desperdicio en el sistema de almacén, busca la perfección mediante la reducción o eliminación del desperdicio, busca maximizar el uso de los recursos y actividades de almacenamiento disponibles mediante la reducción o eliminación de desperdicios en el sistema logístico. Como resultado, esto conduciría a mejorar la calidad de los bienes y servicios ofrecidos y optimizar el uso de los recursos (Abushaikha et al., 2018, p. 56).

Características de almacenamiento: Determina cómo debe ingresar y almacenarse el producto en el almacén. Puede definirse según la característica del proceso realizado. Si hay un uso aleatorio de materiales, el proceso de almacenamiento puede seguir el mismo patrón sin comprometer la operación. Otra definición consiste en la especificación local para los materiales utilizados cuando hay un gran volumen (Reis et al., 2017, p. 74).

Desperdicio: Se refiere a las actividades que no agregan valor en un sistema en particular. Los residuos pueden definirse como cualquier cosa que no sean las actividades y los materiales mínimos necesarios para realizar un proceso en particular (Abushaikha et al., 2018, p. 123).

El almacenamiento: Hace referencia al cuidado, transporte, carga, descarga, empaque y procesamiento de bienes entre la producción y el consumo de productos básicos y otras funciones diversas (Habazin et al., 2017, p. 75).

Gestión de inventario: Decide qué productos se almacenan en qué cantidades y cuándo llegan los envíos. Una gestión de inventario inteligente puede reducir los niveles de inventario y, por lo tanto, mejorar la eficiencia de la operación del almacén (Faber et al., 2013, p. 23).

Gestión estratégica: Define los objetivos a largo plazo y constituye la organización de la cadena de suministro y el diseño del almacén (Faber et al., 2013, p. 63).

Plan: implica la estructuración de eventos o acciones que se desean lograr en un momento posterior. Además, los planes establecen un objetivo específico que se busca alcanzar en el futuro, ya sea en términos de cantidad, calidad, costo, tiempo, entre otros aspectos. Esta definición de planificación destaca la importancia de tener una visión clara de los objetivos a largo plazo y de establecer metas concretas para guiar las

acciones presentes hacia el éxito futuro (Faber et al.,2013, p. 45).

Prácticas de reducción de residuos en el almacén: Está conformada por una serie de actividades realizadas por una organización para aumentar la eficiencia general del sistema(Abushaikha et al., 2018, p. 67).

Preparación de pedidos: Es el proceso a través del cual se recupera productos del almacén o áreas de almacenamiento intermedio como respuesta a una solicitud determinada del cliente, siendo la operación más demandante en los almacenes con sistemas manuales e intensivas en capital en aquellos almacenes con sistemas automatizados (Žunić et al., 2018, 46).

Zona de picking: A veces denominada zona dorada, es parte de las estanterías del almacén desde donde se pueden seleccionar los productos (Žunić et al., 2018, p. 76).

CAPÍTULO II

MATERIALES Y MÉTODOS

2.1. Sistema de Hipótesis

Hipótesis general

Existe relación significativa entre la gestión de almacén y el nivel de eficiencia en la distribución de la mercadería en la empresa Cellperu SAC 2020.

Hipótesis específicas.

Existe relación significativa entre la planificación del almacén y el nivel de eficiencia en la distribución de la mercadería en la empresa Cellperu SAC 2020.

Existe relación significativa entre el control del almacén y el nivel de eficiencia en la distribución de la mercadería en la empresa Cellperu SAC 2020.

2.2. Sistema de Variables

Variable independiente : Gestión de almacén

Escala de medición : Ordinal

Variable dependiente : Distribución de la mercadería

Escala de medición : Ordinal

Tabla 1*Operacionalización de las variables*

Variab les	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escalas de medición
Gestión de almacén	Es un proceso que tiene el objetivo de regular los flujos entre la oferta y la demanda, optimizar los costos correspondientes a la distribución y satisfacer las demandas de los procesos productivos. (Faber, et al. 2013)	Se evalúa mediante un cuestionario elaborado en base a las dimensiones: planificación y control.	Planificación Control	Planificación táctica Planificación operativa Sofisticación del sistema de informes Intercambio de información en línea	Ordinal
Distribución de la mercadería	Es la función logística responsable del movimiento físico de bienes y servicios desde la cadena de suministro hacia los minoristas y los usuarios finales (Habazin et al. 2017)	Se evalúa mediante un cuestionario elaborado en base a las dimensiones: preparación de pedidos, embalaje y envío	Preparación de pedidos Embalaje Envío	Zonas de recolección Recolección de pedidos Método de preparación de pedidos Verificación de pedido Precisión de pedidos Colocación de mercadería Cargo de mercadería Control de salida	Ordinal

Fuente: Bases teóricas

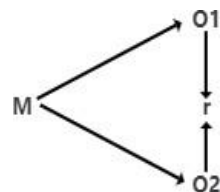
2.3. Tipo y nivel de investigación

2.3.1. Tipo de investigación:

El presente estudio es de tipo aplicada, debido a que su finalidad es hallar diferentes soluciones sobre el problema evidenciado en un lugar específico, en donde se aplica la información o literatura de las variables a un determinado contexto (Sánchez y Reyes, 2015). En este sentido, se recopiló información sobre la gestión de almacén y la distribución de la mercadería con el objetivo de aplicarlo a la realidad de la empresa bajo estudio.

2.3.2. Nivel de investigación:

El estudio actual está clasificado dentro del nivel correlacional. Este tipo de investigación busca analizar y establecer la relación entre variables específicas, con el propósito de describir la naturaleza y el grado de dependencia entre ellas. Esta clasificación permite examinar cómo cambian conjuntamente las variables sin manipular ninguna de ellas, proporcionando así información sobre posibles asociaciones entre los fenómenos estudiados (Edmonds y Kennedy 2017). En esta investigación, se abordó la descripción y análisis de la conexión entre las variables de gestión de almacén y la distribución de mercadería. Además, se propone visualizar la relación entre estas variables a través de un esquema que refleje su nivel correlacional.



Donde:

M: Personal de logística en la empresa Cellperu SAC

O1: Gestión de almacén

O2: Distribución de la mercadería

r: Relación

2.4. Diseño de la investigación

El diseño del estudio es de naturaleza no experimental, lo que implica que las variables son observadas en su entorno natural sin ser manipuladas. Este tipo de enfoque permite examinar cómo se relacionan las variables sin intervenir en su dinámica natural (Reiro, 2016). En este sentido, las variables de estudio (gestión de almacén y distribución de la mercadería) no han sido sometidas a manipulación. Además, el estudio adopta un enfoque transversal, que se caracteriza por recopilar información en un período determinado. Este método permite obtener una instantánea de las relaciones entre variables en un momento específico, sin seguir a los participantes a lo largo del tiempo (Kumar, 2011). En este sentido, la investigación se ejecutó dentro de un periodo determinado es así que se menciona que es una investigación de corte transversal.

2.5. Población y Muestra

Población:

La población se compone de un conjunto de individuos que exhiben rasgos característicos de una categoría particular. Esto implica que los miembros de esta población comparten ciertas cualidades que los identifican dentro de dicha categoría (Urdan, 2010). De manera que, en el presente estudio la población estuvo conformada por la totalidad del personal de logística en la empresa Cellperu SAC, conformado por 16 trabajadores, en la cual se incluye el personal operativo y administrativo de la empresa Cellperu SAC.

Muestra:

En este estudio se empleó una muestra censal, que abarcó todas las unidades de investigación disponibles. Este enfoque se utiliza cuando la población es accesible y de tamaño limitado, lo que elimina la necesidad de realizar un proceso de muestreo. Esto implica que se consideraron todos los sujetos disponibles en el análisis, sin necesidad de seleccionar una muestra representativa (Tamayo y Tamayo, 2005). De manera que, la muestra se conformó por 16 personas, en las cuáles se incluye el personal operativo y administrativo de la empresa Cellperu S.A.C.

2.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Técnica

Encuesta: Se optó por utilizar una encuesta como método para obtener datos sobre las variables de gestión de almacén y distribución de productos. La encuesta implica formular preguntas a los participantes de la muestra con el fin de recopilar información sobre las variables en estudio, utilizando un cuestionario como herramienta para la recolección de datos. Este enfoque permite obtener percepciones y opiniones directamente de los sujetos involucrados en el estudio.

Instrumento

Cuestionario: Para recolectar datos, se utilizó un cuestionario como herramienta principal. Este cuestionario consiste en un conjunto de preguntas diseñadas específicamente para cada variable en estudio, lo que permite uniformizar el proceso de recopilación de información. Este enfoque facilita la comparación y análisis sistemático de las respuestas obtenidas de los participantes (Bernal, 2016). En este contexto, se diseñó un cuestionario para evaluar la gestión de almacén, compuesto por 12 ítems que reflejan dos dimensiones y cuatro indicadores. Cada pregunta del cuestionario utiliza una escala Likert de 5 puntos, donde 1 representa "Totalmente en desacuerdo" y 5 "Totalmente de acuerdo". Por otro lado, se desarrolló un cuestionario para evaluar la distribución de mercadería, que incluye 14 ítems distribuidos en tres dimensiones y ocho indicadores. Este cuestionario también utiliza una escala Likert de 5 puntos para recoger las respuestas de los participantes.

2.7. Técnicas de procesamiento y análisis de datos

Para llevar a cabo el procesamiento y análisis de los datos, se implementaron cuatro etapas. En primer lugar, se aplicaron los instrumentos diseñados para la recopilación de datos. Seguidamente, se creó una base de datos a partir de la información obtenida, utilizando Microsoft Excel. Posteriormente, esta base de datos fue transferida al software estadístico SPSS para la codificación de variables y la realización de un análisis inferencial. Esto incluyó el cálculo del coeficiente de correlación de Pearson, que se empleó para examinar la relación entre las variables estudiadas.

2.8. Método

Se empleó un método inductivo para analizar la empresa y extrapolar los hallazgos a conceptos generales. Este método permitió examinar detalladamente la organización específica y luego generalizar los resultados para aplicarlos en un contexto más amplio.

CAPÍTULO III

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

3.1. Resultados referentes al objetivo general y contraste de hipótesis

La hipótesis general de la investigación buscó determinar si la gestión de almacén se relaciona significativamente en el nivel de eficiencia en la distribución de la mercadería en la empresa Cellperu SAC 2020., por tanto, a continuación, se presenta el análisis de estadístico que se realizó para comprobar dicha hipótesis planteada.

Tabla 2

Correlación de las variables gestión de almacén y distribución de la mercadería

		Gestión de almacén	Distribución de la mercadería
Gestión de almacén	Correlación de Pearson	1	,832**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	16	16
Distribución de la mercadería	Correlación de Pearson	,832**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	16	16

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

Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

Se puede observar que existe relación significativa entre las variables de estudio, de este modo se acepta la hipótesis de investigación.

3.2. Resultados referentes a los objetivos específicos

Para obtener los datos de los objetivos específicos se llegó a utilizar la estadística de correlación de Pearson y así poder constatar las hipótesis específicas planteadas. A continuación, se detalla:

Objetivo específico N.º 1: Determinar la relación entre la planificación del almacén y el nivel de eficiencia en la distribución de la mercadería en la empresa Cellperu SAC 2020.

Tabla 3

Correlación entre la planificación del almacén y el nivel de eficiencia en la distribución de la mercadería

		Planificación del almacén	Distribución de la mercadería
Planificación del almacén	Correlación de Pearson	1	,766**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	16	16
Distribución de la mercadería	Correlación de Pearson	,766**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	16	16

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

Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

Se puede observar que existe una relación significativa entre la dimensión de planificación del almacén con la variable distribución de la mercadería, por lo tanto, se acepta la hipótesis de investigación específica 1.

Objetivo específico N.º 2: Determinar la relación entre el control del almacén y el nivel de eficiencia en la distribución de la mercadería en la empresa Cellperu SAC 2020.

Tabla 4

Correlación control del almacén y el nivel de eficiencia en la distribución de la mercadería en la empresa

		Control del almacén	Distribución de la mercadería
Control del almacén	Correlación de Pearson	1	,717**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	16	16
Distribución de la mercadería	Correlación de Pearson	,717**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	16	16

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

Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

Del mismo modo en cuanto a la dimensión control del almacén se puede observar que existe una relación significativa con la variable de estudio distribución de la mercadería, por lo tanto, se acepta la hipótesis de investigación específica 2.

3.3. Discusión de resultados

En cuanto a la elaboración de la presente tesis se basó en las teorías referentes para la variable gestión de almacén por el teórico Faber, et. al. (2013), mientras que, la variable distribución de mercadería se empleó la teoría de Habazin et al. (2017), los cuáles han sido útiles en este apartado para constatar los resultados de la presente investigación y determinar la concordancia:

Los resultados de la investigación mostraron la existencia de una relación significativa entre las variables gestión de almacén y distribución de la mercadería, con valor de $p = 0.832$, este resultado concuerda con el estudio de Faber (2017), en el cual se muestra los principales resultados que para obtener un alto rendimiento de almacén, las tareas de almacén más complejas requieren reglas de decisión cada vez más complejas, otro estudio que rescata la relación entre ambas variables es el de Abushaikha, I. et al. (2018), quien demostró que el nivel de reducción de desechos en el almacén tiene un impacto positivo significativo en el desempeño de la distribución. Las empresas con altos niveles de desempeño operativo de almacén lograron altos niveles de distribución, al mismo tiempo al comparar con la teoría vemos Abushaikha et al. (2018) manifestaron que la gestión del almacén se relaciona con la optimización de los recursos del almacén, incluido el inventario, el equipo de manipulación de materiales, las operaciones de carga/descarga, el personal y la garantía de que existan soluciones innovadoras.

Otros resultados de la investigación encontraron que existe relación significativa entre la planificación del almacén y el nivel de eficiencia en la distribución de la mercadería con un valor de $p = 0.766$, estos resultados al ser comparados con Montero et al. (2017), nos manifiesta que el tiempo de picking y despacho se redujo a 40% de la inicial luego de rediseño del área del almacén. Mencionando así que el rediseño del área de almacén puede controlar los procesos de distribución, trabajando en tiempos oportunos y en áreas distribuidas de manera adecuada; conllevando a cumplir en tiempo con los clientes y evitar rechazos de productos. Así mismo, Ocaña, F. et al. (2017), menciona que después de la implementación del sistema de gestión de almacén, los tiempos de traslado para el almacenaje de productos se redujeron de 546 horas a 230 horas y los tiempos de despacho de 411 horas a 272 horas. Los costos de almacenaje por unidad al año se lograron reducir un 14%, los costos por despachar una unidad se redujeron a 7% y el costo por mantener el inventario por m² se redujo en 61%. Llegando así a concluir que la implementación de un sistema de gestión de almacén redujo los costos de almacenaje dado que permite

distribuir de manera eficiente los espacios. En cuanto a la contrastación de la teoría se puede observar que Žunić et al. (2018) sostuvieron que el proceso completo de distribución del producto generalmente consta de cinco pasos conectados cronológicamente, los cuales son: recepción y almacenamiento, gestión de ubicación, preparación de pedidos y embalaje, transporte y seguimiento y, por último, planificación de stock. Asimismo, de acuerdo a los autores, cada paso puede analizarse y optimizarse por separado, pero también es importante analizarlos y optimizarlos como partes conectadas de todo el proceso. La recepción y almacenamiento se inicia cuando llegan las mercancías, las cuales deben colocarse inicialmente en el almacén en una posición adecuada. Los almacenes pueden tener muchos diseños diferentes. Asimismo, el diseño del almacén depende principalmente de la forma del edificio. A menudo, el diseño completo se divide en sectores de la misma o diferente forma.

En cuanto a los resultados para ver si existe relación significativa entre el control del almacén y la variable distribución de la mercadería, vemos que el valor de $p = 0.717$, estos resultados al ser comparados con Pinchi y Comba (2019), nos muestra que la gestión de almacén mejora la cadena de abastecimiento dado que permite obtener un espacio suficiente para almacenar los productos entrantes, haciendo que el tamaño de almacén sea el adecuado de acuerdo a la cantidad de mercadería que se maneja. Por otro lado dentro de la teoría de la logística, se encuentra la distribución de la mercadería, que se considera como la etapa que permite llevar a los consumidores la mercadería solicitada. Asimismo, la logística siempre ha sido un elemento fundamental para la realización de toda actividad económica y es empleada como una herramienta gerencial que permite obtener resultados positivos y el logro de los objetivos empresariales (Padrón, 2016).

CONCLUSIONES

- Con respecto al objetivo general, se realizó la prueba estadística de correlación donde se llegó a concluir que existe una relación significativa entre la gestión de almacén y distribución de la mercadería obteniéndose como estadístico de relación 0.832, esto indica que se acepta la hipótesis planteada.
- Se puede observar que existe una relación significativa entre la dimensión de planificación del almacén con la variable distribución de la mercadería, por lo tanto, se acepta la hipótesis de investigación específica 1, puesto que la empresa maneja procedimientos que se desarrollan para la selección de ubicación real para las mercancías entrantes. En estos procedimientos, el comportamiento a mediano plazo se estima mediante patrones históricos de demanda. Asimismo, las políticas de planificación definen un marco en el cual se lleva a cabo el control de las operaciones de almacenamiento.
- Por último, al determinar la relación entre el control del almacén y el nivel de eficiencia en la distribución de la mercadería se pudo constatar con la estadística utilizada que, si existe relación y por lo tanto se acepta la hipótesis específica 2 planteada, ya que el control es el proceso que asegura la obtención de los resultados planificados, por lo que se dice que el control es reactivo. Cuando los planes son implementados, las cosas no siempre salen como se espera, sino que se pueden presentar situaciones como el cambio de opinión de los clientes sobre lo que quieren y el momento en que lo quieren, los proveedores se pueden retrasar en el tiempo de entrega, los registros de inventario pueden ser imprecisos, el personal se puede ausentar debido a enfermedades, entre otras.

RECOMENDACIONES

- Explique a los empleados que su intervención y apoyo en el mantenimiento de las mejoras realizadas en la gestión de inventarios son de gran importancia porque contribuyen a la reducción de los tiempos de manipulación de productos; y así mejorar aún más la eficiencia de la empresa Cellperu S.A.C.
- La empresa Cellperu S.A.C. debe seguir mejorando la distribución del almacén ya que ha mejorado su clasificación y hay más espacio libre, lo que ha mejorado la ubicación conveniente del producto para mejorar aún más la eficiencia de la cantidad de lotes. cumplidos en la empresa Cellperu S.A.C.
- A la Gerencia General de la empresa Cellperu S.A.C., debe realizar un inventario trimestral, registrar y/o informar formatos de datos de inventario previamente definidos durante la auditoría para mantener una mejor comprensión del inventario que se encuentra en el almacén.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abushaikha, I., Salhieh, L., & Towers, N. (2018). Improving distribution and business performance through lean warehousing [Mejorar la distribución y el rendimiento empresarial mediante el almacenamiento ajustado]. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 46(8), 780-800. doi:10.1108/IJRDM-03-2018-0059
- Andiyappillai, N. (2020). Factors Influencing the Successful Implementation of the Warehouse Management System (WMS) [Factores que influyen en la implementación exitosa del sistema de gestión de almacenes (WMS)]. *International Journal of Applied Information Systems (IJ AIS)*, 12(35), 30-34. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/338632081_Factors_Influencing_the_Successful_Implementation_of_the_Warehouse_Management_System_WMS
- Assis, R., & Sagawa, J. (2018). Assessment of the implementation of a Warehouse Management System in a multinational company of industrial gears and drives. *Gest. Prod.*, 25(2). doi:10.1590/0104-530x3315-18
- Atnafu, D., & Balda, A. (2018). The impact of inventory management practice on firms' competitiveness and organizational performance [El impacto de la práctica de gestión de inventarios en la competitividad de las empresas y el desempeño organizacional]. *Cogent Business & Management*, 5(1), 1-16. Obtenido de <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/23311975.2018.1503219#:~:text=The%20results%20indicate%20that%20higher,positive%20impact%20on%20organizational%20performance.>
- Becker, J., Görke, M., Felix, C., & Schmidt, M. (2016). Model-based potential analysis of the distribution logistics: a case study [Análisis de potencial basado en modelos de la logística de distribución: un estudio de caso]. *Production Planning & Control*, 698-707. doi:10.1080/09537287.2016.1166279
- Bernal, C. (2016). *Metodología de la investigación: Administración, Economía, Humanidades y Ciencias Sociales* (Cuarta ed.). Bogotá, Colombia: Editorial Pearson.

- Faber, N., De Koster, R., & Smidts, A. (2017). Survival of the fittest: the impact of fit between warehouse management structure and warehouse context on warehouse performance [La supervivencia del más apto: el impacto del ajuste entre la estructura de gestión del almacén y el contexto del almacén]. *International Journal of Production Research*, 56(1-2), 120-139. doi:10.1080/00207543.2017.1395489
- Fernández, J. L. (2004). JUST IN TIME (JIT). Madrid: Departamento de publicación del IE Business School.
- Giarratana, M. (26 de noviembre de 2008). de Gerencia.com. Obtenido de http://www.degerencia.com/articulo/como_capacitar_a_su_personal
- Habazin, J., Glasnovic, A., & Bajor, I. (2017). Order picking process in warehouse: case study of dairy industry in Croatia [Proceso de preparación de pedidos en almacén: estudio de caso de la industria láctea en Croacia]. *Promet – Traffic & Transportation*, 29(1), 57-65. https://www.researchgate.net/publication/314024371_Order_Picking_Process_in_Warehouse_Case_Study_of_Dairy_Industry_in_Croatia
- Heale, R., & Twycross, A. (2015). Validity and reliability in quantitative studies. *Evidence- Based Nursing*, 18(3), 66-67. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/280840011_Validity_and_reliability_in_quantitative_research
- Huang, T., & Liu, C. (2017). The Distribution Strategies of Convenience Stores Chain in China from Japan 7-11 [Las estrategias de distribución de la cadena de tiendas de conveniencia en China desde Japón 7-11]. *MATEC Web of Conferences 100*, 1-5. doi:10.1051/mateconf/201710005045
- Lee, Y., Ho, W., & Choy, K. (2017). Design and application of Internet of things based warehouse management system for smart logistics [Diseño y aplicación de un sistema de gestión de almacenes basado en Internet de las cosas para la logística inteligente]. *International Journal of Production Research*, 56(8), 2753-2768. doi:10.1080/00207543.2017.1394592
- Marić, R., Đuranović, D., & Nuševa, D. (2018). Key Indicators of Physical Distribution of Goods: A Case Study of the Western Balkans [Indicadores clave de la

distribución física de bienes: un estudio de caso de los Balcanes occidentales]. *Promet – Traffic & Transportation* 3 (30), 311-322. <https://doi.org/10.7307/ptt.v30i3.2483>

Mixed Sources.

Montero, A., Símpalo, W., & Gutiérrez, E. (2017). Rediseño de distribución en el área de almacén para disminuir el tiempo de manejo de inventarios en la empresa Vitale Dex. *Ingnosis.*, 3(2), 291-308. <http://revistas.ucv.edu.pe/index.php/INGnosis/article/view/2044/1730>

Nacional Financiera S.N.C. (12 de junio de 2011). Negocios y Obtenido de www.negociosyemprendimiento.org/.../guia-aplicar-just-in-time-en-tu-empresa.html

Ñaupas, H., Valdivia, M., Palacios, J., & Romero, H. (2018). *Metodología de la investigación cuantitativa - Cualitativa y Retadacción de la Tesis*. México: Ediciones de la U.

Ocaña, F., Estela, W., & Gutiérrez, E. (2017). Implementación de un sistema de gestión de almacén para reducir costos de almacenaje. *Ingnosis.*, 3(2), 243-257. <http://revistas.ucv.edu.pe/index.php/INGnosis/article/view/2041/1727>

Padrón, L. (2016). El enfoque logístico en el sistema de gestión empresarial de las Cooperativas no Agropecuarias. *Revista de Cooperativismo y Desarrollo*, 4(2), 102-109. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5768615>

Pinchi, D., & Chomba, A. (2019). *Evaluación de la gestión de almacenamiento y su relación con la cadena de abastecimiento de la empresa distribuidora Almacenes Junior Max E.I.R.L. - Banda de Shilcayo, periodo 2018*. Tesis de pregrado, Universidad Nacional de San Martín. Obtenido de <http://repositorio.unsm.edu.pe/bitstream/handle/11458/3756/ADMINISTRACION%20Diego%20Alonso%20Pinchi%20Quispe%20%26%20Andy%20Roc%20ado%20Chomba%20Amasifen.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Quinteros, R., & Reátegui, D. (2019). *Almacenamiento y su relación con la distribución de productos en la Empresa Supermercados La Inmaculada S.A.C., Tarapoto*

2018. Tesis de pregrado, Universidad Nacional de San Martín. Obtenido de <http://repositorio.unsm.edu.pe/bitstream/handle/11458/3620/ADMINISTRACION%20-%20Robert%20Dyann%20Quinteros%20Calixto%20%26%20Dommy%20Aymee%20Re%c3%a1tegui%20Ruiz.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Reiro, T. (2016). Nonexperimental research: strengths, weaknesses and issues of precision. *European Journal of Training and Development*, 40(8/9), 676-690. Obtenido de <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/EJTD-07-2015-0058/full/html>

Reis, A., Stender, G., & Maruyama, U. (2017). Internal logistics management: Brazilian warehouse best practices based on lean methodology [Gestión logística interna: mejores prácticas de almacén brasileño basadas en metodología lean]. *Int. J. Logistics Systems and Management*, 26(3), 329-345. doi:10.1504/IJLSM.2017.081965

Sánchez, H., & Reyes, C. (2015). *Metodología y Diseño en la investigación Científica*. Lima: Visión Universitaria.

Tamayo, & Tamayo, M. (2005). *El proceso de la investigación científica* (Cuarta ed.). México: Editorial Limusa, S.A.

Urdan, T. (2010). *Statistic in Plain English* (3rd Edition ed.). Santa Clara

Žunić, E., Delalić, S., Hodžić, K., Beširević, A., & Hindija, H. (2018). Smart Warehouse Management System Concept with Implementation [Concepto de sistema de gestión de almacén inteligente con implementación]. *14th Symposium on Neural Networks and Applications (NEUREL)*, 1-5. doi:10.1109/NEUREL.2018.8587004

ANEXOS

Anexo A: Matriz de Consistencia

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Dimensiones	Indicadores			
<p>Problema general ¿Cuál es la relación entre la gestión de almacén y el nivel de eficiencia en la distribución de la mercadería en la empresa Cellperu SAC 2020?</p> <p>Problemas específicos ¿Cuál es la relación entre la planificación del almacén y el nivel de eficiencia en la distribución de la mercadería en la empresa Cellperu SAC 2020? ¿Cuál es la relación entre el control del almacén y el nivel de eficiencia en la distribución de la mercadería en la empresa Cellperu SAC 2020?</p>	<p>Objetivo general: Determinar la relación de la gestión de almacén y el nivel de eficiencia en la distribución de la mercadería en la empresa Cellperu SAC 2020.</p> <p>Objetivos específicos: Determinar la relación entre la planificación del almacén y el nivel de eficiencia en la distribución de la mercadería en la empresa Cellperu SAC 2020. Establecer la relación entre el control del almacén y el nivel de eficiencia en la distribución de la mercadería en la empresa Cellperu SAC 2020.</p>	<p>Hipótesis general: Existe relación significativa entre la gestión de almacén y el nivel de eficiencia en la distribución de la mercadería en la empresa Cellperu SAC 2020.</p> <p>Hipótesis específicas: He1: Existe relación significativa entre la planificación del almacén y el nivel de eficiencia en la distribución de la mercadería en la empresa Cellperu SAC 2020. He2: Existe relación significativa entre el control del almacén y el nivel de eficiencia en la distribución de la mercadería en la empresa Cellperu SAC 2020.</p>	Gestión de almacén	Planificación	Planificación táctica Planificación operativa			
				Control	Sofisticación del sistema de informes Intercambio de información en línea			
					Preparación de pedidos	Zonas de recolección Recolección de pedidos Método de preparación de pedidos		
				Distribución de la mercadería		Embalaje	Verificación de pedido Precisión de pedidos Colocación de mercadería	
			Envío		Cargo de mercadería Control de salida			
				Diseño		Población	Muestra	
			Tipo: Aplicada Nivel: Correlacional		16 trabajadores, en la cual se incluye el personal operativo y administrativo de la empresa Cellperu SAC.	16 trabajadores, en la cual se incluye el personal operativo y administrativo de la empresa Cellperu SAC.		

Fuente: Elaboración propia



Anexo B.
Instrumento de la variable gestión de almacén
UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTÍN
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN



Cuestionario sobre Gestión de almacén

RECOMENDACIONES: A continuación, se presenta un conjunto de ítems sobre gestión de almacén, en la empresa Cellperu S.A.C, 2020, por favor responda con toda sinceridad, ya que de ello dependerá que los resultados de esta investigación sean objetivos y puedan contribuir con la mejora de la empresa.

INSTRUCCIONES: Marcar con una X dentro del número que usted considere conveniente de acuerdo al siguiente cuadro:

Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni en acuerdo, ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
1	2	3	4	5

N°	Variable: Gestión de almacén	ESCALA				
Dimensión: Planificación						
Indicador: Planificación táctica						
1	La empresa elabora planes para establecer los productos que semantendrán en almacén, la cantidad y el momento de llegada de los envíos.	1	2	3	4	5
2	La empresa elabora planes para establecer el tipo de ubicación y aquellas zonas donde serán almacenados los productos.	1	2	3	4	5
3	La empresa elabora planes para establecer el personal, equipo y las capacidades de transporte requeridos.	1	2	3	4	5
Indicador: Planificación operativa						
4	La empresa separa el stock a granel (área de reserva) del stock depicking (área de envío) para acelerar el proceso de preparación de pedidos.	1	2	3	4	5
5	La empresa elige la manera de asignar los productos a ubicaciones de almacenamiento de reenvío y reserva.	1	2	3	4	5
6	La empresa posee reglas de decisión sobre preparación de pedidos.	1	2	3	4	5
Dimensión: Control						
Indicador: Sofisticación del sistema de informes						

7	Los datos de los almacenes se registran y monitorean en línea.	1	2	3	4	5
8	El sistema de control de almacén transforma los datos en información rápidamente.	1	2	3	4	5
9	Normalmente, existe una rápida reacción ante situaciones imprevistas en el almacén.	1	2	3	4	5
10	El costo que implica el sistema de control se justifica en la mayor precisión y el menor nivel de abastecimiento.	1	2	3	4	5
Indicador: Intercambio de información en línea						
11	Se suele intercambiar información en línea con los proveedores.	1	2	3	4	5
12	Se suele intercambiar información en línea con los clientes.	1	2	3	4	5

Fuente: Marco teórico



Anexo C.
Instrumento de la variable distribución de la mercadería



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTÍN
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN

RECOMENDACIONES: A continuación, se presenta un conjunto de ítems sobre el nivel de eficiencia en la distribución de la mercadería en la empresa Cellperu S.A.C, 2020, por favor responda con toda sinceridad, ya que de ello dependerá que los resultados de esta investigación sean objetivos y puedan contribuir con la mejora de la empresa.

INSTRUCCIONES: Marcar con una X dentro del número que usted considere conveniente de acuerdo al siguiente cuadro:

Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni en acuerdo, ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
1	2	3	4	5

N°	Variable: Distribución de mercadería	ESCALA				
Dimensión: Preparación de pedidos						
Indicador: Zonas de recolección						
1	El área de recolección se ha dividido en zonas de recolección.	1	2	3	4	5
Indicador: Recolección de pedidos						
2	Durante la recolección de pedidos, se trata de optimizar el tiempo.	1	2	3	4	5
3	Durante la recolección de pedidos, se trata de optimizar la ruta de los recolectores.	1	2	3	4	5
Indicador: Método de preparación de pedidos						
4	El actual método de preparación de pedidos es eficiente.	1	2	3	4	5
Dimensión: Embalaje						
Indicador: Verificación de pedido						
5	Durante el embalaje se suele verificar el pedido recogido.	1	2	3	4	5
6	Durante el embalaje se trata de minimizar errores	1	2	3	4	5
Indicador: Precisión de pedidos						
7	Los envíos suelen corresponder con el requerimiento del cliente.	1	2	3	4	5
8	No suelen generarse devoluciones de pedidos.	1	2	3	4	5
Indicador: Colocación de mercadería						

9	La mercadería suele colocarse al mismo tiempo en la zona de embalaje.	1	2	3	4	5
10	No suelen existir complicaciones durante el embalaje.	1	2	3	4	5
Dimensión: Envío						
Indicador: Cargo de mercadería						
11	Los métodos de envío se analizan previo al cargo de la mercadería.	1	2	3	4	5
12	Normalmente, el envío se realiza sin retrasos.	1	2	3	4	5
Indicador: Control de salida						
13	Antes de la salida de la mercadería se realiza un control.	1	2	3	4	5
14	Se ha designado un personal que realice el control de salida.	1	2	3	4	5

Fuente: Marco teórico

Gestión de almacén y nivel de eficiencia en la distribución de la mercadería en la empresa Cellperu S.A.C., 2020

por Guissell Cristina Paz Ruiz

Fecha de entrega: 27-feb-2024 08:54a.m. (UTC-0500)

Identificador de la entrega: 2298828147

Nombre del archivo: 23-02-24-_1708437298-Informe_final_para_Turnitin_2024_27-02.docx(1.37M)

Total de palabras: 15092

Total de caracteres: 84618

Gestión de almacén y nivel de eficiencia en la distribución de la mercadería en la empresa Cellperu S.A.C., 2020

INFORME DE ORIGINALIDAD

23%	23%	2%	8%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.unsm.edu.pe Fuente de Internet	6%
2	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	4%
3	tesis.unsm.edu.pe Fuente de Internet	3%
4	repositorio.upt.edu.pe Fuente de Internet	2%
5	hdl.handle.net Fuente de Internet	2%
6	Submitted to Universidad Cesar Vallejo Trabajo del estudiante	1%
7	dspace.unitru.edu.pe Fuente de Internet	1%
8	repositorio.uap.edu.pe Fuente de Internet	1%
9	repositorio.une.edu.pe Fuente de Internet	