



UNIVERSIDAD PERUANA DE CIENCIAS APLICADAS

ESCUELA DE POSTGRADO

PROGRAMA DE MAESTRÍA EN DIRECCIÓN DE OPERACIONES Y LOGÍSTICA

Propuesta de gestión por procesos para la mejora del almacén de la empresa comercializadora de productos de refrigeración industrial CENFRICO E.I.R.L

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Presentado como parte de los requisitos para optar el grado académico de Maestro en Dirección de Operaciones y Logística

AUTOR(ES)

Duran Ramirez, Carmen Rosa	0009-0002-4424-2995
Perez Valencia, Noemi Del Rosario	0009-0009-5711-4037
Ramirez Jauregui, Maria Julia	0009-0002-0665-9634

ASESOR(ES)

Grajeda Rodriguez, Carlos Leonidas	0009-0008-1762-9012
------------------------------------	---------------------

Lima, 27 de marzo de 2024

Dedicatoria

Se lo dedico a mis padres y hermanos que me han acompañado en este camino dándome ánimos para culminar esta última etapa de mi maestría, y también agradecer a mi grupo de tesis por el esfuerzo y trabajo en equipo para culminar nuestra tesis.

Carmen Duran

Dedico este trabajo a mi esposo, cuyo apoyo constante ha sido mi roca durante este tiempo, y a mi hija, quien ilumina mi vida y me motiva a superarme cada día. A mis padres y hermanas, les agradezco por su amor incondicional y respaldo inquebrantable. También dedico este trabajo a mi grupo de tesis, cuyo esfuerzo y colaboración han sido imprescindibles para llevar a cabo este proyecto.

Noemí Pérez

Para mis amados padres, cuyo amor incondicional y apoyo inquebrantable han sido mi guía y fortaleza a lo largo de este viaje académico. A mi valioso equipo de tesis, cuya colaboración y apoyo fueron fundamentales en la realización de nuestra tesis y principalmente a mí misma, por la perseverancia y la determinación que me han llevado a superar obstáculos y alcanzar este importante hito en mi vida.

María Ramírez

Agradecimientos

Queremos expresar nuestro profundo agradecimiento a la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas por contar con una plana docente excepcional que ha sido fundamental en nuestra formación, sus conocimientos, experiencias y dedicación nos han permitido avanzar significativamente en nuestra carrera profesional.

Especial reconocimiento merece nuestro asesor, Mg. Carlos Grajeda, cuya notable labor y guía han sido una fuente constante de inspiración y motivación para alcanzar nuestras metas académicas. Su compromiso y excelencia profesional han dejado una marca indeleble en nuestro desarrollo profesional.

Resumen

El objetivo principal fue identificar las causas que generan las diferencias de inventario en el almacén de la empresa CENFRICO E.I.R.L. con el fin de mejorar la eficiencia operativa y reducir los errores en actividades críticas como recepción, almacenamiento, picking, embalaje y despacho.

El problema identificado en la empresa era un incremento considerable de diferencias de inventarios en los últimos dos años, debido a la falta de organización en el almacén, lo que generaba confusión, duplicidad de esfuerzos y falta de toma de decisiones, impactando negativamente en la rentabilidad.

La metodología utilizada incluyó herramientas como la lista de verificación de ISO 9001:2015 y la evaluación de desempeño del almacén, con un enfoque de gestión por procesos. Se emplearon técnicas de recolección de datos como observación directa y análisis documental.

Los resultados obtenidos incluyeron la identificación de deficiencias en los procesos de almacén por lo que se propone la implementación de estrategias de gestión por procesos. Se desarrollaron documentos como mapas de procesos, fichas de indicadores, perfiles de puestos, planes de capacitación, procedimientos de almacén, formatos y flujogramas.

En conclusión, se determinó que la falta de procesos estandarizados en el almacén de CENFRICO E.I.R.L generaba una gestión caótica del inventario, afectando la rentabilidad de la empresa. Se recomendó que la alta dirección mostrara un compromiso activo con la propuesta de gestión por procesos para mejorar la eficiencia y la calidad del servicio ofrecida a los clientes.

Palabras clave: gestión por procesos, mapas de procesos, procedimientos de almacén, estandarización.

Abstract

The main objective was to identify the causes that generate inventory discrepancies in the warehouse of the company CENFRICO E.I.R.L. in order to improve operational efficiency and reduce errors in critical activities such as receiving, storage, picking, packaging, and dispatching. The problem identified in the company was a considerable increase in inventory discrepancies over the last two years, due to lack of organization in the warehouse, leading to confusion, duplication of efforts, and lack of decision-making, negatively impacting profitability. The methodology used included tools such as the ISO 9001:2015 checklist and warehouse performance evaluation, with a process management approach. Data collection techniques such as direct observation and document analysis were employed. The results obtained included the identification of deficiencies in warehouse processes, leading to the proposal of implementing process management strategies. Documents such as process maps, indicator sheets, job profiles, training plans, warehouse procedures, formats, and flowcharts were developed. In conclusion, it was determined that the lack of standardized processes in the warehouse of CENFRICO E.I.R.L generated chaotic inventory management, affecting the company's profitability. It was recommended that top management show active commitment to the process management proposal to improve efficiency and the quality of service offered to customers.

Keywords: process management, process maps, warehouse procedures, standardization.

e201515749_Duran Ramirez, Carmen Rosa_Propuesta de gestión por procesos para la mejora del almacén de la empresa comercializadora de productos de refrigeración industrial CENFRICO E.I.R.L

ORIGINALITY REPORT

13%

SIMILARITY INDEX

12%

INTERNET SOURCES

4%

PUBLICATIONS

4%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	hdl.handle.net Internet Source	1%
2	repositorioacademico.upc.edu.pe Internet Source	1%
3	repositorio.ucv.edu.pe Internet Source	1%
4	repositorio.upn.edu.pe Internet Source	1%
5	laccei.org Internet Source	<1%
6	repositorio.uwiener.edu.pe Internet Source	<1%
7	Submitted to Instituto Superior de Artes, Ciencias y Comunicación IACC Student Paper	<1%
8	revistas.ucp.edu.co Internet Source	<1%

Tabla de contenido

1. Introducción	12
1.1 Antecedentes	12
1.2 Definición del problema	15
1.3 Propósito y significancia del estudio	17
1.4 Preguntas de investigación	18
1.5 Proposición	18
1.6 Marco teórico	19
1.7. Supuestos	30
1.8. Limitaciones	31
2. Revisión de la literatura	32
2.1 Información de la empresa	32
2.1.1 Misión	32
2.1.2 Visión	32
2.1.3 Marcas de la empresa	32
2.1.4 Facturación anual	33
2.2 Almacén	34
2.2.1 Principios de almacenamiento	36
2.3 Gestión de almacén	36
2.3.1 Importancia de la gestión de almacenes	38
2.3.2 Principios de la gestión de almacén	39
2.3.3 Indicadores	40
2.3.4 Metodología 5S	41
2.3.5 Gestión visual	43
2.4 Gestión por procesos	45
2.4.1 Importancia de la gestión de procesos	46

2.4.2	Beneficios de aplicar la gestión por procesos	47
2.4.3	ISO 9001	49
2.4.4	Mejora continua	50
2.4.5	BPM	51
3.	Metodología	53
3.1	Diseño de la investigación.....	53
3.2	Procedimiento de recolección de datos	55
3.3	Instrumentos	56
4.	Resultados obtenidos	57
4.1	Análisis de datos	57
4.2	Propuesta de Mejora	62
4.2.1	Mapa de procesos.....	62
4.2.2	Caracterización de los siguientes procesos: Recepción, almacenamiento, picking, embalaje y despacho	62
4.2.3	Fichas de Indicador	63
4.2.4	Perfil de Puesto	63
4.2.3	Plan de capacitación.....	64
4.2.4	Procedimientos de almacén.....	65
4.2.5	Flujogramas.....	66
4.2.6	Formatos	67
5.	Conclusiones y Recomendaciones	72
5.1	Conclusiones	72
5.2	Recomendaciones.....	72
	Referencias.....	73
	Anexo(s).....	81
	Anexo 1 Resumen por capítulo <i>ISO 9001:2015</i>	81
	Anexo 2 Cuestionario de evaluación de desempeño de almacén.....	85

Anexo 3 CFCO-AD-RG-001 Mapa de Proceso.....	91
Anexo 4 CFCO-AD-PR-002 Procedimiento de Control de Documentos y Registros	92
Control e identificación de cambios	95
Difusión de los documentos	95
Anexo 5 CFCO-AL-FR-001 Caracterización del proceso de recepción de mercadería	97
Anexo 6 CFCO-AL-FR-002 Caracterización de almacenamiento de productos.....	98
Anexo 7 CFCO-AL-FR-003 Caracterización de picking	100
Anexo 8 CFCO-AL-FR-004 Caracterización de embalado	102
Anexo 9 CFCO-AL-FR-005 Caracterización de despacho	104
Anexo 10 CFCO-AL-IN-001 Recepción de mercadería.....	106
Anexo 11 CFCO-AL-IN-002 Almacenamiento de mercadería.....	107
Anexo 12 CFCO-AL-IN-003 Picking.....	108
Anexo 13 CFCO-AL-IN-004 Embalado.....	109
Anexo 14 CFCO-AL-IN-005 Despacho	110
Anexo 15 CFCO-AL-RG-001 Perfil de operario de almacén	111
Anexo 16 CFCO-AL-RG-002 Perfil de auxiliar de almacén.....	112
Anexo 17 CFCO-AL-RG-003 Perfil jefe de almacén.....	113
Anexo 18 CFCO-AL-PC-001 Programa de capacitaciones internas.....	115
Anexo 19 CFCO-AL-PC-002 Programa de cursos.....	115
Anexo 20 CFCO-AL-PR-001 Recepcion de mercadería.....	116
Anexo 21 CFCO-AL-PR-002 Almacenamiento de mercadería	120
Anexo 22 CFCO-AL-PR-003 Picking de mercaderia	123
Anexo 23 CFCO-AL-PR-004 Embalado de mercaderia	126
Anexo 24 CFCO-AL-PR-005 Despacho de mercaderia.....	129
Anexo 25 CFCO-AL-FL-001 Flujograma de recepción de mercadería	132
Anexo 26 CFCO-AL-FL-002 Flujograma de recepción de mercadería	132
Anexo 30 CFCO-AL-FR-006 Check list de recepción de mercancías	132

Anexo 27 CFCO-AL-FL-003 Flujoograma de picking	133
Anexo 28 CFCO-AL-FL-004 Flujoograma de embalado.....	133
Anexo 29 CFCO-AL-FL-005 Flujoograma de embalado.....	134
Anexo 30 CFCO-AL-FR-006 Check list de recepcion de mercaderia	135
Anexo 31 CFCO-AL-FR-007 Listado de ubicación en almacén.....	136
Anexo 32 CFCO-AL-FR-008 Check list de picking de mercadería.....	137
Anexo 33 CFCO-AL-FR-009 Control diario de embalaje	138
Anexo 34 CFCO-AL-FR-010 Hoja de ruta para despacho.....	139
Anexo 35 Fotografías de productos en almacén	140
Anexo 36 Fotografías del almacén.....	140
Anexo 37 CFCO-AL-FR-011 Etiqueta de identificación	1442

Lista de Tablas

Tabla 1 Valorizado de mercancías, índice de diferencia de inventario y ERI %	17
Tabla 2 Facturación anual.....	34
Tabla 3 Resumen consolidado por aspecto ISO 9001:2015	58
Tabla 4 % de Desempeño del almacén central	59

Lista de Figuras

Figura 1 Diferencias de inventario.....	16
Figura 2 Representación del almacén en un centro de distribución o empresa mayorista...	20
Figura 3 Procesos principales de almacén	24
Figura 4 Indicadores de almacén	25
Figura 5 Marcas que comercializamos	33
Figura 6 Comparativo de duración de los procesos	38
Figura 7 % Empresas sin método de almacenamiento definido	40
Figura 8 El comparativo de la efectividad de los procesos luego de la implementación 5S42	
Figura 9 Diagrama de flujo del proceso de preparación de envíos	44
Figura 10 Nivel de satisfacción del cliente en relación con la atención	48
Figura 11 Nivel de satisfacción del cliente con relación al producto	48
Figura 12 Resultados autodiagnóstico ISO 9001:2015	58
Figura 13 % de Desempeño del almacén central	59

1. Introducción

1.1 Antecedentes

A nivel internacional, en un artículo de investigación que tuvo como objetivo diseñar un sistema de gestión por procesos para el manejo de inventarios, se identificó como problema central la inadecuada administración y control del manejo, entrada y salida de la mercancía, lo que afectaba la eficiencia operativa y la rentabilidad de la empresa. La metodología utilizada fue cualitativa, con alcance descriptivo no experimental, y se basó en la aplicación de encuestas al personal de la ferretería. Se empleó un enfoque inductivo-deductivo para el análisis teórico de la problemática. El estudio encontró oportunidades de mejora en la gestión de inventarios, proponiendo un nuevo sistema basado en procesos. Se creó un manual de procesos para el departamento de almacenes y se establecieron políticas para mejorar el sistema de inventario. También se señaló la necesidad de capacitar al personal y corregir los procedimientos deficientes en compras, importaciones, almacenamiento, despacho y ventas (García-Pacheco & San Andrés-Laz, 2021).

Así mismo, el trabajo de investigación realizado en la empresa Ralomtex se centra en la inadecuada gestión de inventarios de materia prima en los procesos de reabastecimiento y control de los almacenes de insumos y telas de la empresa Ralomtex. Se identificaron desafíos como la ineficiente planificación en el área productiva, el desabastecimiento de materia prima, la tardanza en la reposición de insumos, el desconocimiento del stock real por parte del personal, entre otros. La metodología utilizada incluyó el uso de encuestas, entrevistas, observación directa, y revisión de documentación. Los resultados obtenidos a través de la investigación incluyeron la identificación de procesos inadecuados en el manejo de inventario y la frecuencia de reprocesos, por lo que se propone un manual de procesos para el control de

inventarios de materia prima, con el objetivo de proporcionar una guía práctica para el personal de almacén y mejorar la eficiencia en la gestión de inventarios (Castro Ambuludi, 2022).

A nivel nacional, en una investigación que tuvo como propósito implementar un modelo de gestión por procesos y control de inventarios para incrementar el nivel de servicio en el área de postventa de equipo industriales, la empresa en estudio enfrenta un desafío significativo debido a los altos costos asociados con la gestión de inventario, que incluyen pérdidas por quiebres de stock y excesos de inventario, así como la importación excesiva de productos, representando un 11,34% del total de compras anuales. Estos costos han llevado a la implementación de políticas que, en algunos casos, implica el exceso uso de recursos; además se ha identificado la falta de procesos estandarizados que no cumplen con políticas ni procedimientos alineados a las expectativas del cliente. Se implementaron dos enfoques de gestión: uno para el inventario y otro para los procesos. La primera estrategia implicó establecer un modelo matemático que generará el pronóstico de la demanda, buscando optimizar los costos anuales. La segunda estrategia se centró en analizar la situación actual de la empresa mediante un mapeo detallado de los procesos existentes en el área de post venta, definiendo el proceso más crítico en relación con el problema de nivel de servicio actual, se identificaron los recursos necesarios y se establecieron indicadores para asegurar el éxito del modelo. Observándose un incremento en el nivel de servicio, una mayor agilidad en la atención a clientes y una optimización de los recursos utilizados en el manejo de inventarios (Guzman et al., 2019).

Así mismo, en el trabajo de investigación realizado en la empresa La Guardiania de Characato S.A.C., los problemas identificados incluyen la falta de un diseño en los procesos del área de almacén, lo que ha llevado a deficiencias en la gestión, como demoras en los pedidos y falta de estructuración de los procedimientos. La metodología utilizada fue de tipo aplicado,

con un enfoque mixto, un nivel descriptivo-explicativo y un diseño experimental-longitudinal. Se emplearon técnicas e instrumentos como encuestas, observación y análisis documental. Los resultados mostraron la identificación de 20 deficiencias en el área de almacén, la implementación de cinco estrategias de diseño de procesos, y mejoras significativas en la gestión, incluyendo reducciones en tiempos y distancias recorridas, así como mejoras en la calidad del servicio y la productividad (Barrionuevo Jauregui & Calla Calcin, 2023).

De igual manera, en un estudio cuyo objetivo fue implementar gestión por procesos para mejorar el almacén de una empresa comercializadora de repuestos del sector automotriz, la metodología utilizada en este estudio fue de tipo proyectiva y comprensiva, involucrando a 57 colaboradores de la empresa como muestra. Se emplearon el registro documental y la entrevista como herramientas de recopilación de datos. El autor concluye que mejorar el almacén de la empresa bajo estudio implica rediseñar y clasificar el área de almacenamiento mediante el método de clasificación ABC, también sugiere la implementación de un sistema de codificación por pasillos para agilizar la búsqueda de productos. Se sugiere emplear el diagrama de análisis por procesos para optimizar los procedimientos y evaluar su eficacia. Además, es crucial desarrollar diagramas de procesos y procedimientos que incluyan formatos detallados, como registros de preparación de pedidos y de embalaje y despacho. Asimismo, se recomienda implementar indicadores de desempeño específicos para cada proceso, con el objetivo de mejorar su control y seguimiento (Ochoa Luyo, 2018).

Entonces, podemos concluir que la gestión por procesos desempeña un papel fundamental en la eficaz administración tanto del inventario como del almacén en una empresa. Al adoptar este enfoque, se logra una visión integral y sistémica de todas las actividades relacionadas con la gestión de inventario y almacenamiento. En lugar de abordar estas áreas de manera aislada, la gestión por procesos permite identificar y comprender las interconexiones

entre las diferentes etapas involucradas. La presente investigación fue realizada con el objetivo de proponer mejoras en la gestión por procesos para el almacén central de la empresa CENFRICO EIRL.

1.2 Definición del problema

Para la definición del problema, la empresa nos ha brindado la siguiente información que se muestra en la Figura 1 y Tabla 1 sobre las diferencias de inventario durante el periodo enero - diciembre de los años 2022 y 2023, realizando una comparación podemos observar que el índice de diferencias de inventario se incrementó en aproximadamente el doble y por ende se generó el efecto contrario con la exactitud de registro de inventario (%ERI).

Figura 1

Diferencias de inventario

(expresado en nuevos soles)

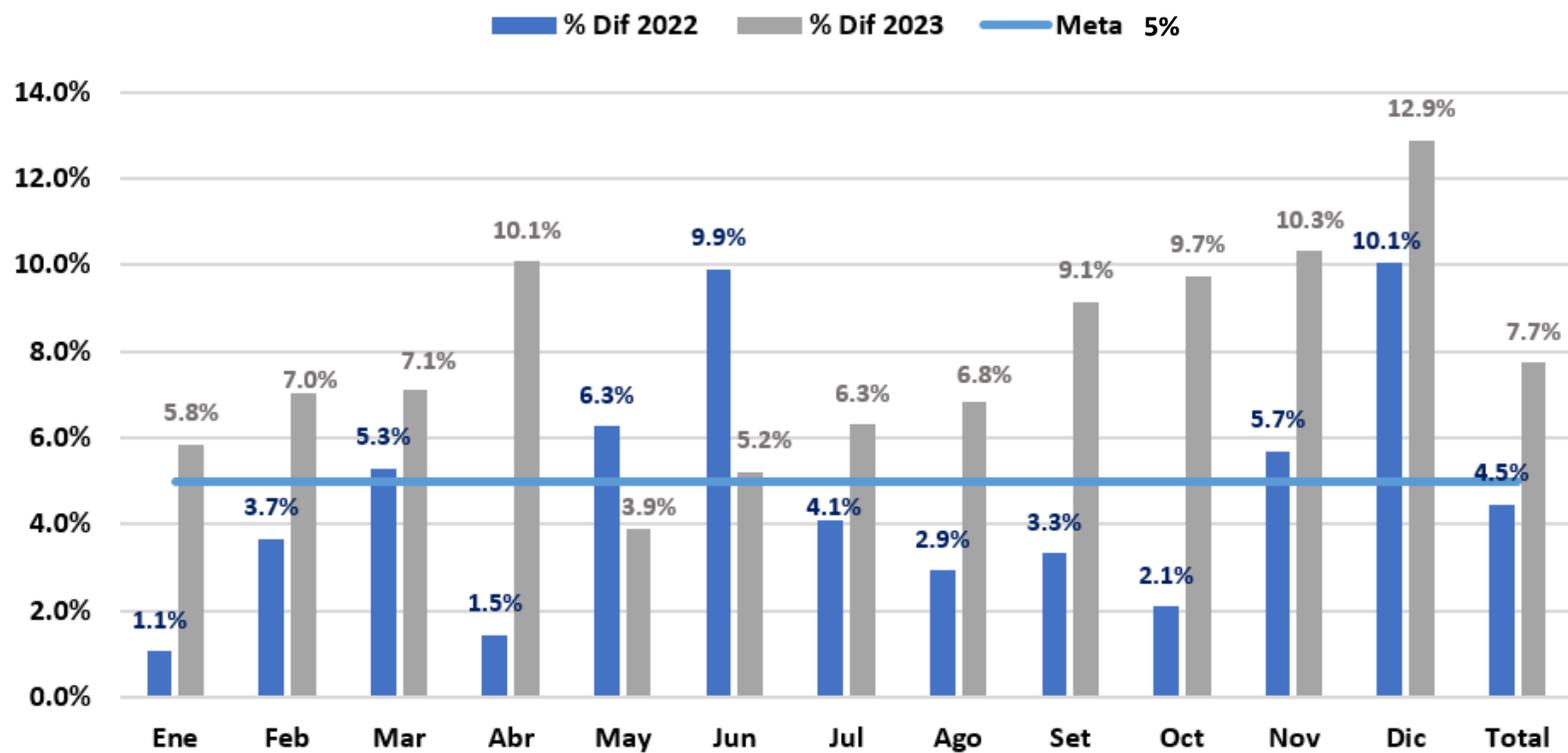


Tabla 1

Valorizado de mercancías, índice de diferencia de inventario y ERI %

Año	2022	2023
Valor de mercadería (Enero – Diciembre)	S/ 2'928,789.13	S/ 3'021,017.53
Índice de diferencia de inventario	4.50%	7.70%
ERI %	95.50%	92.30%

Como señala Tompkins y Harmelink (2008; como se cita en Ramos Molina, 2017):

Para ser considerado eficiente se debe contar con la exactitud de inventario (ERI) en un 95%, alcanzar el máximo nivel de exactitud es catalogada una utopía logística, así entonces, la mejora continua y la automatización de los procesos minimizan el margen de error, pero no lo elimina. (p.141)

Según esta información alcanzar un 100% de exactitud en inventario es una meta difícil de lograr en la práctica. Sin embargo, es el reto de las organizaciones implementar diversas estrategias, como el uso de tecnología avanzada, sistemas de gestión de inventario eficientes, auditorías regulares y mejores prácticas operativas, para minimizar las discrepancias y mejorar la precisión en la medida de lo posible.

1.3 Propósito y significancia del estudio

La empresa donde hemos realizado el trabajo de investigación se encuentra en el rubro de refrigeración comercial e industrial; con 12 años de experiencia comercializando y distribuyendo reconocidas marcas para brindar confiabilidad y seguridad a cada uno de los clientes. Cuenta con dos tiendas físicas ubicadas en Santa Anita, Puente Piedra y un almacén central con 2,200 m² donde se distribuyen oficinas administrativas, 2 talleres y el almacén de productos. Se encuentra vinculada con empresas dedicadas a proyectos de refrigeración industrial y de servicios de mantenimiento del mismo rubro. Durante los dos últimos años la

empresa ha venido realizando pequeñas implementaciones en el área de almacén, pero estas no han tenido resultados positivos, al contrario, se ha identificado un incremento considerable de diferencias de inventarios, como se muestra en el Gráfico 1.

El propósito del estudio realizado fue identificar las causas que generan las diferencias de inventario en el almacén de la empresa CENFRICO EIRL. Se recopiló datos de la empresa utilizando la lista de verificación de ISO 9001:2015 como una herramienta para evaluar y diagnosticar internamente el Sistema de Gestión de Calidad, en el ámbito del almacén, se empleó la herramienta de evaluación de desempeño desarrollada en la investigación de Alcaide Rodriguez (2008), para identificar y abordar el problema en cuestión.

Este estudio contribuyó significativamente a mejorar la gestión del almacén, lo que, a su vez, repercute positivamente en la gestión de inventarios. Se identificó que el personal de almacén comete errores sustanciales en procesos críticos como recepción, almacenamiento, picking, embalaje y despacho. La investigación se centró en la aplicación de herramientas específicas para evaluar y abordar estas deficiencias, apoyándose en los datos obtenidos mediante métodos de recolección de información. La propuesta se centró en la gestión por procesos, con el objetivo de incrementar la eficiencia operativa y reducir los errores asociados con las actividades mencionadas anteriormente.

1.4 Preguntas de investigación

- a) ¿Cómo se gestionan los procesos en la organización?
- b) ¿Cómo impacta esta gestión por procesos en los procesos de almacenamiento?

1.5 Proposición

- a) La organización no presenta un adecuado enfoque hacia los procesos.
- b) Una inadecuada gestión de procesos impacta negativamente en los diferentes procesos de la organización.

1.6 Marco teórico

1.6.1. Almacén

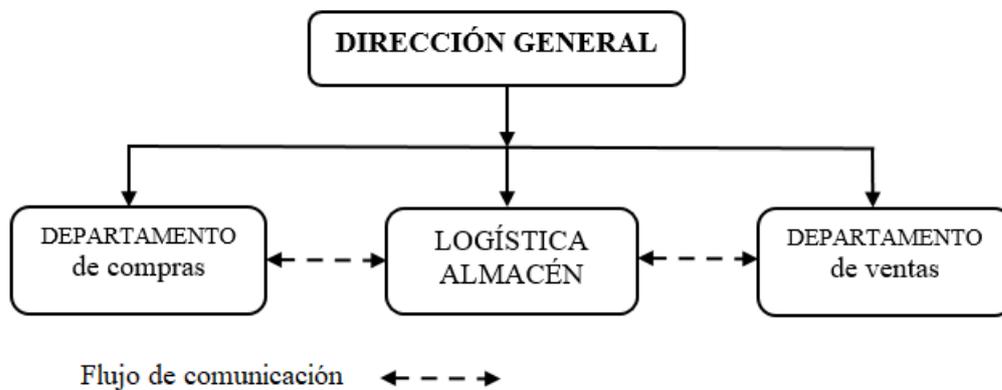
El almacén es una parte fundamental de cualquier empresa independientemente de su tamaño, es el lugar donde se guarda y gestiona el inventario, por lo que su importancia es innegable, sin embargo, a menudo no se le da el papel relevante que merece y las empresas suelen centrarse en otras áreas, como el marketing o las ventas, relegando al almacén a un segundo plano, esto puede llevar a problemas de gestión de inventario, retrasos en las entregas y pérdida de clientes. Es crucial que las empresas reconozcan la importancia del almacén y le den el papel relevante que merece en la operación y gestión del negocio ya que un almacén eficiente puede mejorar la productividad, reducir costos y mejorar la satisfacción del cliente.

Un almacén es un espacio delimitado que puede estar al aire libre, cubierto, con paredes parciales o completamente cerrado. Aunque los almacenes pueden ser construidos específicamente para este propósito, en muchas ocasiones se adaptan a edificios o recintos diseñados para otros fines. En algunos casos, la finalidad original del lugar donde se encuentra el almacén debe modificarse para adecuarse al producto almacenado, ya sea por su naturaleza, forma o requisitos de conservación (Flamarique, 2019).

En las empresas de distribución o centros logísticos, el núcleo de la actividad empresarial se encuentra en el almacén, este despliega funciones clave como la recepción de mercancías, su almacenamiento y custodia, así como el posterior despacho a otros almacenes o puntos de venta. La gestión eficiente de estos almacenes se traduce en el logro de los objetivos empresariales al proporcionar un servicio de alta calidad y minimizar los costes, por ende, para alcanzar este equilibrio, resulta crucial que los inventarios se mantengan en sintonía con las necesidades de la empresa (Escudero Serrano, 2023).

Figura 2

Representación del almacén en un centro de distribución o empresa mayorista



Nota. De “Técnicas de almacén”, por Escudero Serrano M., 2023. (https://books.google.com.pe/books?id=P7SPDwAAQBAJ&printsec=frontcover&source=gb_s_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false)

1.6.1.1. Principios de almacenamiento

Los principios de almacenaje son fundamentales para garantizar una gestión eficiente de los almacenes en cualquier empresa, su importancia radica en la capacidad que poseen para mejorar la eficiencia, reducir costos y garantizar un servicio de calidad en la cadena de suministro. Se deben tener en cuenta los siguientes:

- **Maximizar el espacio:** Maximizar la utilización del espacio es fundamental debido al costo significativo del almacenamiento para cualquier organización. El objetivo primordial radica en optimizar la disposición de la mercancía dentro del espacio disponible, encontrando un equilibrio entre las demandas del mercado, los tiempos de reposición y la calidad del servicio proporcionado (Flamarique, 2019).
- **Minimizar la manutención del producto:** Reducir al mínimo la manipulación de productos es esencial para evitar accidentes, daños o pérdidas, al tiempo que se garantiza la accesibilidad a las mercancías almacenadas (Flamarique, 2019).

- Adecuación a la rotación de las existencias: Adaptarse a la rotación de inventario es crucial para ajustar la cantidad de productos de acuerdo con la demanda y los plazos de aprovisionamiento. Este enfoque no solo reduce el exceso de inventario y la inversión económica, sino que también ayuda a evitar la obsolescencia y el vencimiento de productos, simplificando así las operaciones de mantenimiento (Flamarique, 2019).
- Fácil acceso a las existencias: El objetivo principal es lograr un acceso directo a la mercancía almacenada para reducir la necesidad de mantenimiento. Facilitar el acceso no solo disminuye los tiempos de entrada y salida, así como la preparación de pedidos, sino que también previene posibles accidentes que podrían afectar tanto a las personas como a las mercancías. Este enfoque se traduce en un aumento significativo de la productividad general en el almacén (Flamarique, 2019).
- Flexibilidad de la ubicación: Es importante evitar tener espacios de almacenamiento vacíos para evitar costos innecesarios. Al disminuir la cantidad de ubicaciones desocupadas, se optimiza el uso del espacio y se reducen los tiempos de desplazamiento. No obstante, se aconseja mantener entre el 5% y el 15% de ubicaciones vacías para gestionar eficientemente picos de entradas repentinas que puedan surgir (Flamarique, 2019).
- Fácil control de las existencias: Es esencial para la salud económica de la empresa y la eficacia laboral de los involucrados gestionar y supervisar las existencias. Esto previene el aumento de los costos totales de almacenamiento debido a errores en el servicio, pérdida de tiempo en tareas de mantenimiento, ocupación de espacios por productos obsoletos o caducados, así como la escasez o exceso de productos, entre otros posibles inconvenientes (Flamarique, 2019).

1.6.2. Gestión de almacén

Según Calzado-Girón (2020), la gestión de almacenes abarca las acciones esenciales para preservar y almacenar todos los productos, desde su fabricación por los proveedores hasta su entrega al cliente. Funciona como un mecanismo regulador entre los flujos de entrada y salida, garantizando que los procesos productivos o comerciales mantengan una cobertura constante y evitando cualquier interrupción o inconveniente no deseado. Su propósito central es asegurar un suministro continuo y puntual de materiales y medios de producción, logrando una utilización eficiente del espacio físico, agilizando la velocidad de operación en los procesos de entrega, supervisando de manera efectiva el manejo de materiales y reduciendo los costos asociados al almacenamiento. Todo esto con la finalidad de mejorar la atención al cliente y optimizar las operaciones de almacenaje.

De acuerdo con lo expuesto por Ortiz et al. (2018; como se cita en Elizalde-Marín, 2018) los objetivos primordiales que una administración de depósitos debe fijar comprenden la prontitud en las entregas, la fiabilidad, la disminución de gastos, la eficacia en la utilización del espacio disponible y la minimización de las acciones de manipulación y transporte. Además, se hace hincapié en que el esquema de flujo del procedimiento de administración de depósitos se compone de dos ejes cruzados que representan las actividades principales: la planificación, organización y gestión de la información, junto con tres procesos secundarios que abarcan la recepción, almacenamiento y desplazamiento de productos.

1.6.2.1.Principios y Objetivos en la Gestión de almacenes

Según Correa Espinal et al. (2010) los elementos esenciales para una gestión efectiva de almacenes abarcan la sincronización con otros procedimientos logísticos, el mantenimiento adecuado de los niveles de inventario, la atención al cliente y la capacidad de ajustarse a las transformaciones en un contexto empresarial internacional en constante cambio.

Según Correa Espinal et al. (2010) se tiene como objetivo minimizar:

- La utilización del espacio con el objetivo de incrementar la rentabilidad.
- Los requisitos de inversión y los gastos asociados a la gestión de inventarios.
- Los riesgos, incluyendo aquellos vinculados al personal, los productos y la infraestructura física.
- Deterioros económicos originados por robos, daños y pérdida de inventario.
- Las operaciones manipulativas, lo que implica minimizar los desplazamientos y movimientos de personas, equipos y productos mediante la simplificación y mejora de procesos.
- La disminución de los costos logísticos mediante economías de escala, la reducción de faltantes y la eficiencia en la preparación de despachos.

Según Correa Espinal et al. (2010) se tiene como objetivo maximizar:

- La existencia de productos para satisfacer las solicitudes de los clientes
- La capacidad de almacenamiento y rotación de productos
- Operatividad del almacén
- La salvaguarda de los productos.

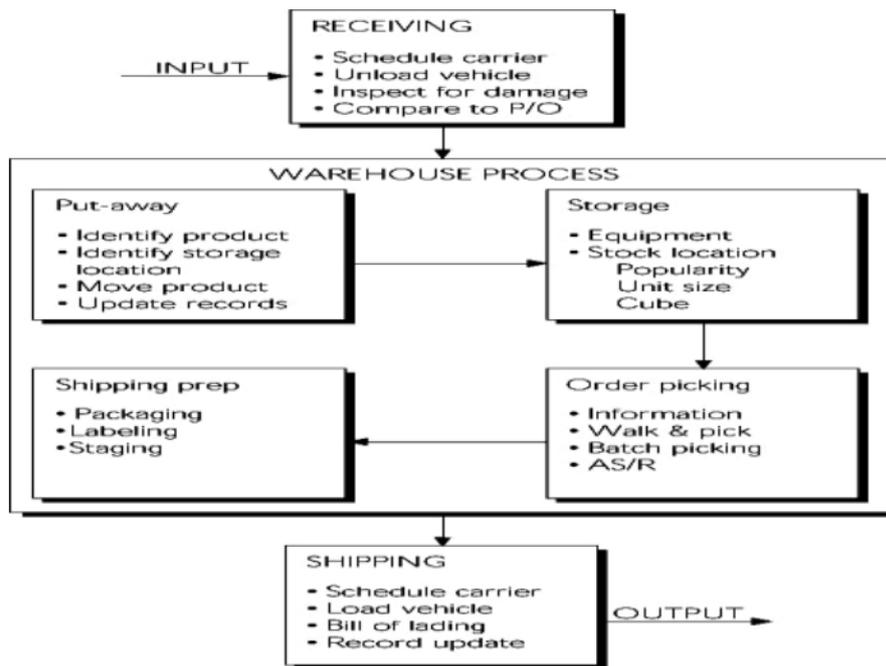
1.6.2.2. Procesos de la gestión de almacenes

Los procedimientos de gestión de almacenes son esenciales para que este pueda alcanzar sus metas. Dada su relevancia, se describen algunas características generales de los procesos de recepción, almacenamiento, preparación de pedidos, embalaje y despacho. La recepción comprende la asignación de camiones al muelle, la planificación y realización de las labores de descarga, aquí se incluye actividades de verificación y conteo; el almacenamiento se refiere al traslado del material desde la zona de descarga hasta su ubicación designada permaneciendo allí hasta que sea solicitado por el cliente; la preparación de pedidos abarca la preparación y adaptación de las órdenes de compra para satisfacer las necesidades de los

clientes; finalmente, el embalaje y despacho involucran la planificación, asignación de camiones a los muelles para la carga de los pedidos, el embalaje y su posterior envío. Los procesos del almacén basado en el modelo de Frazelle se representan en la Figura 3 (Frazelle, 2002, como se cita en Kusrini et al., 2018).

Figura 3

Procesos principales de almacén



Nota. De “Determining key performance indicators for warehouse performance measurement – a case study in construction materials warehouse”, por Kusrini et al., 2018. (<https://doi.org/10.1051/mateconf/201815401058>)

1.6.2.3. Indicadores

Es crucial establecer criterios para evaluar el rendimiento de los almacenes, que consideren tanto aspectos tradicionales como las últimas tendencias y mejores prácticas, especialmente en un entorno cada vez más competitivo. La aplicación de estos criterios tiene como objetivos: evaluar de manera completa y cuantitativa el desempeño de un almacén,

comparar diferentes almacenes basándose en su evaluación, diagnosticar deficiencias que afecten el rendimiento actual, y ayudar en el diseño o rediseño de los almacenes.

El sistema de medición del rendimiento de un almacén es el conjunto de métricas utilizadas para cuantificar tanto la eficiencia como la eficacia. Puede dividirse en 4 categorías: entradas, salidas, eficiencia y eficacia. En general, la eficiencia y la eficacia son las medidas de rendimiento más utilizadas (Alcaide Rodríguez, 2008).

Existen varios métodos para clasificar las medidas de rendimiento de los almacenes. En línea con el rendimiento logístico tradicional y el rendimiento directo, el modelo de Frazelle clasifica el rendimiento en 25 KPI a lo largo de la actividad del almacén, abordando aspectos financieros, de productividad, de utilización, de calidad y de tiempo de ciclo. Las medidas tradicionales de rendimiento logístico se dividen en métricas "duras" y "blandas". Las "duras" son medidas cuantitativas como el tiempo de ciclo de los pedidos, el fill rate y los costos, mientras que las "blandas" abordan medidas cualitativas como las percepciones del gestor sobre la satisfacción y la lealtad de los clientes. En total, diversos métodos clasifican el desempeño de los almacenes en 130 indicadores.

Figura 4

Indicadores de almacén

	Financial	Productivity	Utilization	Quality	Cycle Time
Receiveng	Receiving cost per line	Receipts per man-hour	% Dock door utilization	% Receipts processed accurately	Receipt processing time per receipts
Putaway	Putaway cost per line	Putaways per man-hour	% Utilization of putaway labor and equipment	% Perfect putaways	Putaways cycle time (per putaway)
Storage	Storage sapce cost per item	Inventory per square foot	% Locations and cube occupied	% Locations without inventory discrepancies	Inventory days on hand
Order picking	Picking cost per order line	Order lines picked per man-hour	% Utilization of picking labor and equipment	% Perfect picking lines	Order picking cycle time (per order)
Shipping	Shipping cost per customer order	Orders preparad for shipment per man-hour	% Utilization of shipping docks	% Perfect shipments	Warehouse order cycle time

Nota. De “Determining key performance indicators for warehouse performance measurement – a case study in construction materials warehouse”, por Kusrini et al., 2018. (<https://doi.org/10.1051/mateconf/201815401058>)

1.6.2.4. Metodología 5S y gestión visual

El método 5s se origina en Japón como una técnica de mejora. Su objetivo es clasificar, ordenar, limpiar, estandarizar procesos y fomentar la adaptación, promoviendo así la formación de rutinas adecuadas en el área de trabajo para lograr mejoras. Esta metodología se ha vuelto esencial en organizaciones a nivel mundial. Cada una de las "s" (SEIRI, SEITON, SEISO, SEIKETSU, SHITSUKE) tiene un significado específico, determinando la importancia de cada una según diferentes autores. SEIRI se refiere a la clasificación y descarte de elementos innecesarios, SEITON implica la organización para maximizar la eficiencia, SEISO aborda la limpieza como un compromiso integral, SEIKETSU se enfoca en la higiene para mantener los estándares de calidad, y SHITSUKE se trata del compromiso y la disciplina para mejorar continuamente las cuatro "S" anteriores. Estas prácticas se vuelven vitales al convertirse en rutinas que no solo crean almacenes organizados, sino que también promueven el crecimiento personal y humano (Correa Castañeda et al., 2022).

Otro método Lean común es la gestión visual, la cual se define como un conjunto de técnicas destinadas a establecer comunicación visual, control visual y, en última instancia, a crear un entorno de trabajo visual. Además, la gestión visual impulsa la mejora del rendimiento en cualquier tipo de organización mediante el uso de sólidas técnicas de visualización gráfica. Se han identificado nueve funciones clave de la gestión visual, tales como transparencia, disciplina, mejora continua, facilitación del trabajo, capacitación en el trabajo, creación de propiedad compartida, gestión basada en hechos, simplificación y unificación. En resumen, la gestión visual promueve la autonomía de los empleados, ayuda a reducir el desperdicio, fomenta la mejora continua y permite una respuesta rápida y efectiva, entre otros beneficios.

Un ejemplo de su aplicación es el uso de un tablero visual en el lugar de trabajo para mostrar indicadores de rendimiento como producción, asistencia y preocupaciones de calidad (Yik & Chin, 2019).

1.6.3. Gestión por Procesos

La gestión por procesos busca mejorar la eficiencia y satisfacción del cliente, aumentando el valor agregado de los procesos empresariales. Implica un análisis sistemático para identificar mejoras en variables clave como tiempo, calidad y costos, fomentando un cambio cultural que resalta la importancia de cada persona en el proceso. Se centra en estrategias de mejora continua para reducir costos internos, agilizar entregas, mejorar la calidad y el valor percibido por los clientes, promoviendo una relación agradable con el proveedor (Carvajal Zambrano et al., 2017).

Los procesos representan un ciclo integral desde la interacción con el cliente hasta la satisfacción con el producto/servicio, destacando la importancia del tiempo en esta transformación. Describir los procesos de manera documentada y actualizada capitaliza el conocimiento organizacional, facilitando la comunicación, capacitación, control de costos y la participación conjunta. Esto permite un mejor control, estandarización y fomenta la supervivencia y diferenciación en un entorno competitivo, convirtiendo la gestión de procesos en una necesidad continua (Bravo Carrasco, 2019).

El rediseño de procesos apunta a la excelencia y competitividad, alineándose con desafíos actuales y satisfaciendo al cliente. Se justifica por grandes resultados, como reducción de costos o tiempos para el cliente. Para ello, se levanta un ámbito problemático usando mapas de procesos y flujogramas. Identificar las necesidades de los clientes y describir el ámbito son claves. Se busca identificar el problema crítico y cuantificar su impacto en la organización. La propuesta de valor se dirige siempre al cliente. Gestionar el conocimiento y adoptar una visión

sistémica promueven la empresa colaborativa, empoderada y orientada al bien común (Bravo Carrasco, 2019).

1.6.3.1. Gestión de Procesos de Negocio (BPM)

La Gestión de Procesos de Negocio (BPM) se centra en mejorar la eficiencia organizacional y satisfacer a los clientes. Al combinar tecnología y experiencia, busca optimizar procesos para reducir costos, aumentar beneficios y garantizar empleados motivados y clientes contentos. Es una colaboración entre unidades de negocio y TI, promoviendo nuevos paradigmas para procesos más eficientes. Proporciona control directo sobre operaciones, aprovechamiento tecnológico y agilidad corporativa para alcanzar metas. Facilita la toma de decisiones informadas, la visualización de procesos y la mejora proactiva, maximizando resultados financieros al minimizar tiempos y residuos. Iniciar con BPM implica evaluar las necesidades empresariales, identificar procesos insatisfactorios y áreas problemáticas, priorizando la eficiencia y rapidez en la implementación. La clave del éxito radica en documentar, optimizar y controlar procesos de manera continua, permitiendo mejoras constantes junto con mejorar el servicio al cliente (Underdahl, 2013).

1.6.3.2. Sistemas de Gestión de la Calidad

Según Pereda Lévano (2021) el propósito fundamental del sistema de gestión de la calidad radica en asegurar que una entidad satisfaga las necesidades y expectativas de sus clientes mediante la mejora constante en la producción de bienes o servicios, siguiendo directrices establecidas por los clientes. Este sistema, integrado de manera intrínseca en la gestión de la entidad, establece procedimientos que impactan directamente en la calidad del resultado final. La Organización Internacional de Normalización (ISO, 2015) concebida en el siglo pasado y sujeta a diversas actualizaciones, todas alineadas con su enfoque de mejora continua, busca su adaptabilidad y agilidad para adecuarse a cualquier tipo de organización.

ISO (2015) especifica requisitos que las organizaciones deben cumplir para su implementación exitosa. A continuación, se presenta cómo los procesos se entrelazan con cada uno de estos requisitos:

- Contexto de la organización

Este requisito implica realizar un análisis exhaustivo del contexto de la entidad, comprender las expectativas y requisitos de todas las partes interesadas, delimitar claramente el alcance del Sistema de Gestión de la Calidad (SGC) e identificar los procesos y su interacción mutua.

- Liderazgo

Implica la demostración del compromiso por parte de la Alta Dirección hacia el SGC. Es crucial que la Alta Dirección promueva la aplicación del enfoque a procesos y la integración del sistema en los procesos centrales de la entidad, así como definir una política de calidad que guíe la implementación del SGC.

- Planificación

Se centra en la identificación y gestión de riesgos y oportunidades, con el fin de tomar medidas adecuadas dentro de los procesos del SGC. Además, se establecen objetivos de calidad alineados con la política de calidad de la entidad.

- Soporte

Se basa en la disponibilidad de una variedad de recursos fundamentales, ya que su disponibilidad determina la realización de los procesos y, por ende, los resultados deseados.

- Operación

Establece los parámetros para llevar a cabo los procesos que resultan en la producción de bienes y servicios, definiendo entradas, controles y salidas del proceso para la provisión de productos y servicios.

- Evaluación de desempeño

Busca determinar los resultados obtenidos tras la implementación del SGC mediante herramientas de seguimiento y medición, con énfasis en la satisfacción del cliente y sus expectativas. Esto permite identificar brechas y definir acciones correctivas.

- Mejora

Busca abordar no conformidades mediante acciones correctivas, comprendiendo las causas subyacentes para prevenirlas en el futuro y facilitar la mejora continua en los procesos identificados.

1.6.3.3. Mapa de procesos

Un proceso se define como cualquier acción o conjunto de acciones que utiliza un recurso, añade valor a través de él y entrega un resultado a un cliente, ya sea interno o externo. Por otro lado, un mapa de procesos es una herramienta utilizada para visualizar y comprender el flujo de valor dentro de esos procesos, identificando tanto las actividades que agregan valor como las que no. A partir de esta visualización, se pueden eliminar o mejorar las actividades que no aportan valor, creando así un mapa que muestra únicamente el valor agregado. Los procesos se dividen en tres categorías principales: estratégicos, operativos y de soporte. Los procesos estratégicos están diseñados para respaldar y ejecutar las políticas y estrategias de la organización, estableciendo pautas y límites para los demás procesos. Los procesos operativos representan la secuencia de actividades que agregan valor, desde la comprensión de las necesidades del mercado o los clientes hasta la entrega y utilización final del producto o servicio. Por último, los procesos de soporte brindan apoyo a las actividades productivas principales (Pico, 2006).

1.7. Supuestos

- a) Existe una débil integración entre los procesos de la organización.
- b) La mala definición de procesos repercute en el no cumplimiento de indicadores, objetivos.

1.8. Limitaciones

- a) El trabajo de investigación se realizó en el almacén central ubicado en Puente Piedra y no en los almacenes de las tiendas.
- b) Se analizó la data dentro del periodo de enero - diciembre 2023.

2. Revisión de la literatura

2.1 Información de la empresa

2.1.1 Misión

Cenfrico (2022) menciona en su red social de Instagram la misión de la empresa:

Proveer equipos y accesorios para la refrigeración comercial, industrial y doméstica, como soluciones que cada cliente requiera para mantener y mejorar cadenas de frío, facilitándole los bienes de capital y servicios que necesita para crear valor en los mercados que actúa. (párr. 2)

2.1.2 Visión

“Consolidarnos como líderes del sector, siendo identificados por nuestros clientes como su mejor opción de compra y calidad de productos, con la finalidad de alcanzar nuestras metas de crecimiento como empresa importadora y comercializadora” (Cenfrico, 2022, párr. 3).

2.1.3 Marcas de la empresa

CENFRICO EIRL es representante de varias marcas en el mercado de la refrigeración industrial, como se muestra en la Figura 5, pero también como empresa han creado una marca propia, de equipos y puertas llamada “XCOLD”, registrada en INDECOPI.

Figura 5

Marcas que comercializamos



Nota. De “Ofrecemos productos en la marca”, por Cenfrico, 2020 <https://www.facebook.com/photo/?fbid=1614553688713624&set=a.662404515892428>

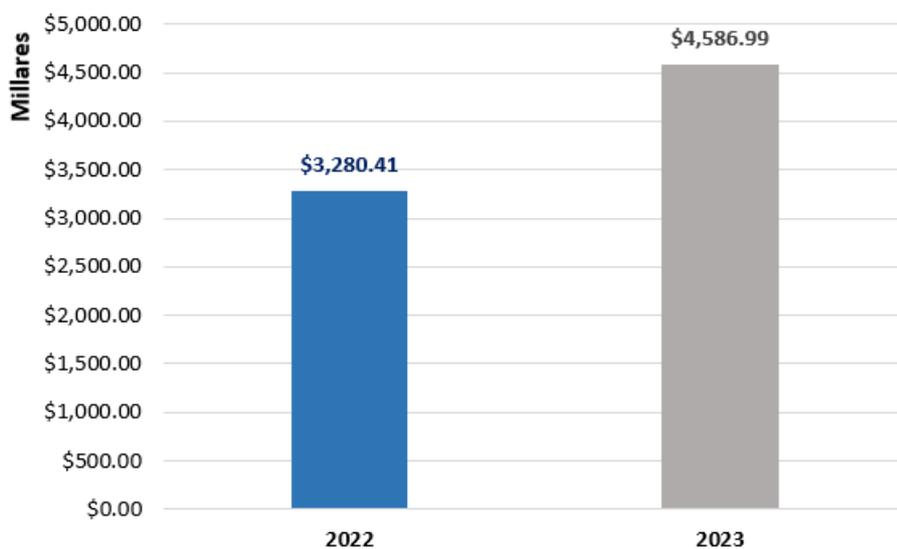
2.1.4 Facturación anual

En la Tabla 2 se muestra un comparativo de la facturación percibida en los años 2022 y 2023.

Tabla 2

Facturación anual

(expresado en dólares americanos)



2.2 Almacén

Las organizaciones emplean la eficiencia del almacén como una herramienta estratégica clave en la actualidad. Un almacén que funciona de manera eficiente puede satisfacer rápidamente las demandas del cliente y contribuir al óptimo desempeño de una empresa. El propósito del estudio fue identificar y analizar los aspectos relacionados con la evolución de los atributos de eficiencia del almacén, así como extraer conclusiones relevantes sobre la gestión de existencias. A través de una exhaustiva revisión de artículos, se buscó ampliar la comprensión sobre los conceptos y prácticas relacionadas con el almacén, destacando la importancia de su vínculo con la eficiencia operativa. El estudio también se propuso entender cómo diferentes aspectos del almacén influyen en su funcionamiento dentro de la cadena de suministro, revelando que sus características tienen un impacto significativo en el rendimiento y la fiabilidad globales. Se destacó que un diseño cuidadosamente planificado del almacén en el contexto de una organización de la cadena de suministro conlleva a una mayor productividad

al satisfacer las demandas de los clientes de manera eficiente. Tanto el diseño del almacén como sus operaciones desempeñan un papel crucial en la mejora de la eficiencia general, y la colaboración entre ambos elementos es esencial para optimizar la efectividad en toda la cadena de suministro. En última instancia, el estudio concluyó que la distribución eficiente del almacén puede contribuir significativamente a la optimización general, permitiendo que las operaciones comerciales reduzcan su tiempo de funcionamiento y, por ende, mejoren su desempeño estudio (Hassan Mohamud et al., 2023)

A partir de la recopilación de los datos en la investigación se llegó a la conclusión de que los almacenes son elementos fundamentales no solo en el contexto de la cadena de suministro, sino en general, desempeñando una variedad de funciones que trascienden el simple almacenamiento de productos. Se destaca la importancia crítica de una gestión eficiente de los almacenes, utilizando tecnología avanzada para asegurar una productividad constante y fácilmente alcanzable. Para lograr este objetivo, es crucial que las empresas inviertan en nuevas tecnologías y se mantengan al tanto de las tendencias emergentes. Una comunicación efectiva proporciona a los empleados instrucciones claras, permitiéndoles operar de acuerdo con las expectativas establecidas. Se enfatiza que una mayor responsabilidad conlleva a una mayor productividad en el lugar de trabajo, dado que la presión para mejorar es inevitable cuando existe una clara responsabilidad dentro del almacén. Finalmente, se identificó que el principal problema en la investigación fue la gestión inadecuada de existencias, lo que resultó en una disminución de la productividad en la empresa. Como solución, se propuso la implementación de tecnología para un control efectivo de inventarios y gestión de existencias. A pesar de que esto pueda implicar un costo inicial, se argumenta que a largo plazo será beneficioso y contribuirá al aumento de la productividad, tanto dentro del almacén como en toda la empresa (Noor & Zibusiso Lydia, 2021)

2.2.1 Principios de almacenamiento

El almacenaje se considera un elemento crucial en la logística, desempeñando un papel significativo en el cuidado de las existencias durante su movilización. Su importancia en la cadena logística se reconoce como un respaldo al proceso, evidenciado por la creación de modelos de costos específicos para asignarlos a los componentes de la cadena de suministro. Boyano Fram y Machado Licona (2020) señalan que los datos recopilados en la investigación a través de focus group indican la importancia de gestionar la logística de manera eficiente para evitar incrementos exagerados de costos. Además, se destaca la relevancia de seguir las Normas ISO para garantizar la calidad del servicio y tener un conocimiento profundo de las existencias que se mueven en el almacén. Se comprende que un almacenamiento bien gestionado se convierte en una fuente de competitividad para las organizaciones que lo integran.

En un artículo publicado en el Journal of Oriental Research Madras se resaltó el papel fundamental que desempeña el almacenamiento como columna vertebral en el proceso de gestión de la cadena de suministro. Todas las operaciones clave de cumplimiento se llevan a cabo en este punto, lo que hace que la elección y la ejecución cuidadosa de todas las operaciones sean de vital importancia. Un almacenamiento bien organizado y eficiente no solo beneficia económicamente a la empresa, sino también a sus clientes. Esto se logra al proporcionar un control más efectivo del inventario y asegurar la entrega oportuna de productos, lo que, en última instancia, se traduce en mayores ganancias (Lalitkumar Patil et al., 2021).

2.3 Gestión de almacén

El estudio destaca la gestión de almacenes como un elemento crítico en las operaciones logísticas, requiriendo que las empresas aborden diversas cuestiones para asegurar su eficiencia. Se examinaron los problemas clave del departamento de almacenamiento, como el control de inventario, la optimización del espacio, la gestión de personal y la integración

tecnológica. Se exploraron estrategias para la gestión de niveles de inventario, incluyendo el uso de herramientas de previsión y optimización. Además, se analizó la utilización efectiva del espacio y se propusieron estrategias para optimizar la disposición del almacén. La importancia de la formación y desarrollo del personal fue destacada para garantizar operaciones eficientes. Se sugirió mejorar la comunicación entre equipos y departamentos mediante reuniones regulares, sesiones de capacitación y herramientas de colaboración. Establecer metas claras tanto para la organización como para los equipos individuales, y monitorear regularmente el progreso, se recomendó para mejorar la motivación y la alineación hacia objetivos comunes. Proporcionar recursos y apoyo adecuados, especialmente para los nuevos empleados, también se consideró esencial (Riyaza Ahmed & E P, 2023).

En un estudio realizado, se llevó a cabo un análisis comparativo de los procesos de almacén en tres empresas seleccionadas. El objetivo principal fue identificar y optimizar los factores críticos que afectan la calidad y la velocidad de ejecución de dichos procesos. El análisis se dividió en varias fases, que incluyeron la evaluación del estado actual del sistema de almacén, la propuesta de optimización basada en los cuellos de botella detectados, y el seguimiento del éxito de las propuestas implementadas. Los objetivos del artículo se centraron en demostrar que, al combinar métodos y herramientas simples sin necesidad de recurrir a algoritmos complejos, es posible lograr una significativa optimización de los procesos de almacén, lo que a su vez mejora la eficiencia. Se presentaron propuestas de optimización con el fin de mejorar la duración del proceso y así impulsar la eficiencia empresarial y los resultados como se observa en la Figura 6 han validado las hipótesis planteadas y resaltaron que la estandarización de los procedimientos pueden disminuir de manera considerable el tiempo requerido para ejecutar ciertos procesos. Observando reducciones en el tiempo necesario para realizar los procesos optimizados, que oscilaron entre el 17% y el 100% (Živičnjak et al., 2022).

Figura 6

Comparativo de duración de los procesos

Process		Measured time duration [h:m:s]	Time obtained by simulation [h:m:s]
Receiving	[per receiving]	9:15:11	8:53:59
Storage	[per pallet]	0:02:00	0:01:57
Order picking	[per order]	0:47:07	0:41:01
Packing	[per order]	0:49:36	0:27:52

Nota. De “Case-study analysis of warehouse process optimization. International Scientific Conference The Science and Development of Transport - Znanost i razvitak prometa”, por M. Živičnjak et al., 2022

(<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2352146522006408>)

2.3.1 Importancia de la gestión de almacenes

En el contexto de avanzar hacia una gestión eficiente de la cadena de suministro, las operaciones de almacén desempeñan un papel crucial. En la actualidad, alcanzar la competitividad de manera sostenible es de suma importancia, y se considera que la gestión de almacenes es clave para satisfacer la demanda de los clientes, lo que requiere mejoras continuas. El artículo se enfocó en estudiar la eficiencia del rendimiento general de las operaciones de almacén utilizando un cuestionario como herramienta. En el desafiante entorno competitivo, la incorporación de un proceso eficaz de gestión de almacenes se vuelve esencial e inevitable. Solo a través de una gestión de almacén eficaz se puede obtener una ventaja competitiva sostenible. Una gestión de almacén bien ejecutada no solo generaría ganancias, sino que también recibiría elogios y apoyo de los clientes, contribuyendo así al avance del conocimiento en el campo de la gestión de la cadena de suministro. Se espera que esta gestión eficaz del almacén reduzca eventualmente los cuellos de botella en el proceso de la cadena de suministro, mejore la gestión de datos, optimice los costos y facilite la previsión de la demanda (Shashidharan & Anwar, 2021).

Satish et al. (2023) se enfocaron en el estudio de las operaciones de manejo de existencias en almacenes logísticos de terceros, revelando que la implementación de un nuevo sistema de gestión incrementó la agilidad y la confiabilidad del servicio, al mismo tiempo que redujo los costos y mejoró la satisfacción general de los clientes internos. El objetivo principal de la investigación fue identificar los métodos empleados en estos almacenes logísticos, resaltando la importancia del almacenamiento y el manejo de existencias en el proceso de gestión de la cadena de suministro y logística. La eficaz gestión de estas funciones demostró tener un impacto significativo en el éxito operativo de las empresas. El estudio abordó diversos temas relacionados con el almacenamiento, incluyendo la optimización del diseño del almacén, sistemas automatizados de manejo de existencias, gestión de inventario, seguridad, almacenamiento eficiente, cross-docking y almacenamiento sostenible. Se llegó a la conclusión de que, mediante la investigación en estas áreas y la implementación de mejores prácticas, las empresas podrían optimizar sus operaciones de almacén, reducir costos, mejorar la eficiencia y obtener una ventaja competitiva en el mercado.

2.3.2 Principios de la gestión de almacén

La investigación se enfocó en entender las características específicas asociadas con la mala gestión del almacenamiento y sus subprocesos, como la distribución interna, el control de inventarios, la seguridad laboral, la salud ocupacional, la comunicación interna, los procedimientos administrativos y otros aspectos logísticos. Algunas empresas no valoran completamente la importancia de estos elementos. Los principios fundamentales de la gestión de almacén incluyen la recepción, el almacenamiento propiamente dicho de la mercancía y la preparación de pedidos. Se observó que la mayoría de estas empresas aplicaban enfoques logísticos de manera empírica, lo que ocasionaba demoras en la entrega de pedidos a los clientes durante las fases posteriores, como el despacho y la distribución. La conclusión

principal del estudio fue la necesidad de implementar un método de almacenamiento adecuado para cada tipo de mercadería ya que el 69% de las empresas no tiene un método definido, así como se muestra en la Figura 7 y al mismo tiempo se necesita capacitación al personal para su manejo adecuado (Zambrano Villavicencio, 2020).

Figura 7

% Empresas sin método de almacenamiento definido

PROCESO LOGÍSTICO	SUB-PROCESOS	CANT.	PORCENTAJE
GESTIÓN DE ALMACENAMIENTO	Método de almacenamiento	34	69%
	Procesos empíricos (almacenamiento).	16	33%
	Almacenamiento métodos empíricos (ubicación)	81	43%
	Organización: Productos obsoletos, dañados, deteriorados, desperdicios, faltantes, perdidos.	8	16%

Nota. De “Análisis de la gestión de almacenamiento de las PYMES de Santo Domingo de los Tsáchilas, 2019”, por D. N. de J. Zambrano, 2020 (https://www.researchgate.net/publication/343415741_RESUMEN_DE_ANALISIS_DE_GESTION_DE_ALMACENAMIENTO_DE_LAS_PYMES_DE_SANTO_DOMINGO_DE_LOS_TSACHILAS_2019)

2.3.3 Indicadores

Para garantizar un flujo constante de productos en el sistema de la cadena de suministro, es fundamental contar con una gestión eficaz de almacén. Las condiciones cambiantes del mercado y las constantes innovaciones tecnológicas en Indonesia generan inestabilidades en este flujo, impactando indirectamente en el rendimiento del almacén de una empresa. Por lo tanto, para minimizar estos efectos, resulta esencial desarrollar indicadores que sirvan como guía para diseñar estrategias de mitigación y como herramientas de control, asegurando que el crecimiento de la empresa esté alineado con sus objetivos. Estos indicadores también actúan

como puntos de referencia para la mejora continua del almacén. El objetivo de la investigación fue diseñar indicadores de rendimiento en la gestión de almacenes, los cuales puedan utilizarse como puntos de medición para potenciar la productividad del almacén. Como resultado, se identificaron y validaron 17 indicadores, distribuidos en cinco dimensiones: cuatro indicadores de costo, cuatro de productividad, tres de calidad, cuatro de tiempo y dos de utilización (Wahyudi & Rahmalia Putri, 2023).

La gestión de almacenes e inventarios es un tema recurrente en diversas industrias, y los cambios constantes en los mercados tienen un impacto directo en su administración, dando lugar a situaciones como el exceso o la escasez de existencias. Este artículo, basado en un caso de estudio se centró en el control de la gestión de almacenes e inventarios de una empresa específica que enfrentaba desafíos, especialmente relacionados con la generación frecuente de excedentes de existencias. Estos excedentes ocasionaban diversas complicaciones, como el almacenamiento de productos terminados y envasados en lugares inadecuados, aumentando el riesgo de deterioro. Para abordar esta problemática, se implementaron herramientas de control basadas en el concepto de indicadores clave de rendimiento (KPI). En este contexto, se examinó la problemática correspondiente y el proceso de gestión de la información en el área de abastecimiento. Se identificó una falta de sincronización en las bases de datos, lo que llevó a proponer estrategias para sistematizar la recolección y actualización de datos. Este enfoque permitió aplicar un control eficiente y proponer medidas correctivas respaldadas por evidencia (Marzialli et al., 2021).

2.3.4 Metodología 5S

El análisis de este estudio demuestra que la aplicación de la metodología 5S conduce a una mejora significativa en la eficiencia laboral de la Agencia Win. La implementación de las 5S contribuye a un mejor desempeño medioambiental y a la reducción de los tiempos de residuos en el almacén, evidenciando una mayor orden en los productos almacenados. Además,

resulta en una notable disminución en el tiempo necesario para buscar productos, y la organización del espacio se vuelve auto disciplinada. La introducción del sistema 5S genera varios efectos positivos en términos de mejora de la calidad, fomentando la adopción de hábitos de orden y disciplina, reducción del esfuerzo físico, y eliminación de materiales no utilizados o no deseados del almacén. La conclusión revela un cambio general del 80%, indicando un aumento del 30% después de la implementación exitosa de las 5S como se observa en la Figura 8 (Surya & Vinayaga Sundaram, 2021).

Figura 8

El comparativo de la efectividad de los procesos luego de la implementación 5S

Sr. No.	Processes	Before	After
1	Product Searching Time	0.6	0.9
2	Product Arrangement	0.5	0.8
3	Tool Arrangement	0.4	0.6
4	Working Environment	0.5	0.9
5	Working Efficiency	0.5	0.8
6	Overall Change in Percentage	50%	80%

Nota. De “A study on Implementation of 5S in warehouse of Win Agency, Theni. International Journal of advance research and innovative ideas in education”, por M R Surya & Vinayaga Sundaram, 2021.

https://ijariie.com/AdminUploadPdf/A_study_on_Implementation_of_5S_in_warehouse_of_Win_Agency_Theni_ijariie15298.pdf

Dentro de la gestión de un almacén, una de sus funciones principales es almacenar productos y facilitar información sobre el inventario de manera accesible. En este contexto, el informe se enfocó en evaluar y aplicar la cultura laboral 5S en el área de almacén, reconociendo la eficacia del concepto 5S para reducir el desperdicio. En una industria de envasado de aceite, se ha identificado que una sección específica del área de almacenamiento enfrenta problemas de falta de repuestos y mantenimiento deficiente, lo que resulta en daños y la necesidad de

almacenamiento especial para ciertas piezas. Esta sección del almacén se presenta desordenada, sucia y sin límites de almacenamiento claros, lo que dificulta la búsqueda de artículos necesarios. Como resultado de la evaluación se indicó la necesidad de mejoras mediante la implementación de los principios 5S: Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu y Shitsuke (Rizkya et al., 2021).

2.3.5 Gestión visual

La investigación llevada a cabo propuso la implementación del método de gestión visual, en conjunción con las herramientas del lean manufacturing, en los procesos de chancado primario, secundario y terciario de una minera en Perú. Esta iniciativa busca prevenir falsas alarmas dirigidas a los mecánicos que intervienen en la chancadora, sirviendo como medidas correctivas una vez que se ha producido el evento. En otras palabras, se ha establecido un enfoque objetivo y uniforme para la toma de decisiones respecto a las condiciones estándar o no estándar de los equipos, aplicable a todos los trabajadores o personas involucradas con el equipo. Considerada como una herramienta de mejora continua, esta implementación se presenta como una solución simple pero sumamente efectiva para estandarizar la información recopilada por los colaboradores de los equipos y gestionar de manera eficiente los mantenimientos o intervenciones requeridos (Coricza Salazar et al., 2021).

El objetivo de la investigación fue exponer un caso práctico de lean manufacturing con el fin de solucionar problemas en la preparación de envíos dentro del almacén de productos terminados de una industria manufacturera. En una etapa inicial, se examinó el proceso mediante el uso de un diagrama de causa y efecto, lo que permitió identificar varias causas subyacentes, tales como un inventario caótico de productos terminados, la falta de aplicación del principio de primero en entrar, primero en salir (FIFO) en el flujo de proceso, y deficiencias en la visibilidad y registro de datos de inventario. Como medidas correctivas, se introdujeron dos herramientas de lean manufacturing, específicamente las técnicas 5S y la gestión visual, en

el almacén de productos terminados. Esto resultó en una mejora sustancial, evidenciada por una reducción del 50% en el tiempo de preparación de envíos, evidenciado en un diagrama de flujo de procesos como se muestra en la Figura 9. Además, se observaron beneficios adicionales, como un aumento en la conciencia y motivación del personal involucrado respecto a la implementación de lean manufacturing (Yik & Chin, 2019).

Figura 9

Diagrama de flujo del proceso de preparación de envíos

PROCESS FLOW CHART	ANALYST	PAGE							Time Spend (min) (Future State)	
Shipment Preparation process flow chart	KY Liew	1 of 1	Operation	Movement	Inspection	Delay	Storage			
Details of method										
1) Retrive data from the Excel finished goods despatch note and generate shipment traceability form with lot number, number of cartons and quantity (kpcs) based on shipment advice request.			○	⇒	■	D	▽		30	
2) Look for physical cartons of product in the identified storage location.			●	⇒	□	D	▽		10	
3) Gether the relevant cartons of product and place it on the wooden plate.			●	⇒	□	D	▽		10	
4) Transfer the wooden pallet of cartons in front the wooden crate.			○	⇒	□	D	▽		5	
5) Fill the cartons of product into the wooden crate.			●	⇒	□	D	▽		45	
6) Close the wooden crate (Nail gun) while completed fill in process and stick identification label			●	⇒	□	D	▽		5	
7) Transfer the wooden crate to the awaiting shipment area.			○	⇒	□	D	▽		5	
8) Waiting for shipment.			○	⇒	□	D	▽		0	
									Min	110
									Hour	1.83

Nota. De “Application of 5S and Visual Management to Improve Shipment Preparation of Finished Goods”, por L K Yik & Chin, 2019 (<https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1757-899X/530/1/012039/pdf>)

2.4 Gestión por procesos

La revisión exhaustiva de la literatura confirmó la existencia de una sólida base teórica y metodológica en torno a la gestión por procesos y su diseño, resaltando su valiosa contribución a la eficiencia en la gestión organizacional. En respuesta, se desarrolló y ajustó un procedimiento específico para llevar a cabo el diseño de procesos. Este enfoque metodológico se reveló como adecuado para identificar los factores inhibidores que impactan la gestión por procesos y su influencia en la toma de decisiones empresariales. La implementación de este procedimiento posibilitó la identificación de la desactualización de la documentación de los procesos como la principal deficiencia. Para abordar esta situación, se procedió a documentar los procesos operativos mediante la creación de un mapa general, ocho fichas de procesos y subprocesos, así como un despliegue y flujograma, acompañados de una detallada calendarización. Estos documentos fueron integrados en el manual de procesos de la organización, como se detalla en el estudio (Cantero-Cora et al., 2021).

El principal propósito de este estudio fue examinar si la gestión de procesos representa un sistema de control efectivo en las empresas. Para ello, se llevó a cabo una investigación con la participación de cuarenta y cuatro ejecutivos provenientes de seis empresas, utilizando una combinación de métodos analíticos y sintéticos. Los resultados obtenidos permitieron determinar la proporción de empresas que emplean la gestión por procesos, así como los criterios utilizados por los ejecutivos para evaluar las ventajas, objetivos y eficacia de este enfoque tanto en la gestión como en el control empresarial. Se observó que cinco de las seis empresas estudiadas implementan la gestión por procesos, y que el 89% de los ejecutivos encuestados consideran que este enfoque constituye un sistema de control eficaz en las empresas. Por lo tanto, se sugiere a las empresas analizadas continuar con la implementación de este sistema y enfocarse en el proceso de mejora continua. Asimismo, se insta a las empresas

que aún no han adoptado este sistema a hacerlo, implementando la gestión de procesos y centrándose en el principio de mejora continua (Torres et al, 2019).

2.4.1 Importancia de la gestión de procesos

La investigación realizada se describe un método detallado para analizar y mejorar los procesos, derivado de la revisión de más de 80 fuentes previas y enriquecido a través de su aplicación en más de 40 empresas de sectores manufactureros o de servicios. La propuesta destaca por su capacidad para intervenir inicialmente en aquellos procesos que tienen un impacto crucial en el logro de los objetivos estratégicos y que afectan significativamente a los clientes, todo dentro de un marco de mejora continua. Incluye una variedad de herramientas que añaden valor desde una perspectiva científica, al mismo tiempo que facilita a los miembros del equipo de mejora una gestión eficiente del tiempo y una participación, fomentando así el aprendizaje y el compromiso con las soluciones planteadas. La propuesta resalta la necesidad de representar adecuadamente los procesos como punto de partida para mejorar la integración de diferentes sistemas de gestión. También garantiza la gestión del conocimiento al describir en detalle los procedimientos, normativas legales, herramientas, indicadores y otros elementos relevantes vinculados a las Normas ISO (Medina León et al, 2019).

Se llevó a cabo un estudio para analizar el impacto de la gestión por procesos en la competitividad y la estructura organizativa de pequeñas y medianas empresas (pymes) con más de cinco años de experiencia en los sectores comercial y de servicios. Este estudio, fundamentado en tendencias globales y una investigación cualitativa respaldada por revisión documental, resaltó la continua relevancia de la competitividad y su evolución en el tiempo dentro de las organizaciones empresariales. Se llegó a la conclusión de que la gestión por procesos desempeña un papel significativo en el fomento de la competitividad empresarial al dirigirla hacia la coordinación y la óptima utilización de los recursos disponibles. Este hallazgo respalda la necesidad de desarrollar políticas para implementar la gestión por procesos en

pymes y fomentar la colaboración entre sectores público y privado, así como la participación de líderes y empleados de las pymes. Finalmente, las medidas para implementar la gestión por procesos en las organizaciones tienen un impacto positivo en la competitividad, lo que resalta la importancia de que los investigadores profundicen en los diferentes factores que influyen en la competitividad de las pymes (Barrios-Hernández et al., 2019).

2.4.2 Beneficios de aplicar la gestión por procesos

Las empresas de Eslovaquia se encuentran actualmente enfrentando una intensa competencia, pero al mismo tiempo, están expuestas a varias oportunidades nuevas que resulten en un aumento significativo en el rendimiento. Las fuertes presiones de la globalización, que incluyen la escasez de mano de obra adecuada en las organizaciones, generan desafíos competitivos en los entornos empresariales. Por lo tanto, mejorar la calidad mediante la aplicación de principios de gestión por procesos se considera una de las formas más efectivas de operar a largo plazo en dicho entorno. La forma en que se organizan los procesos y las operaciones tiene un impacto directo en la eficiencia global de la organización. Es crucial, especialmente para mantener la competitividad empresarial, adaptar un sistema de gestión de procesos de negocio que garantice la supervisión, el control y la gestión continua y directa de los procesos en todos los niveles de la empresa. Los resultados de la investigación presentados en este artículo indican que las empresas que participan de manera responsable en la gestión utilizan herramientas y aplican el principio de calidad logran mejores resultados comerciales y un rendimiento superior en comparación con aquellas que no adoptan estas prácticas (Gejdos & Rentkova, 2019).

Aplicar el modelo de gestión por procesos tuvo un impacto notable en la competitividad de la empresa Charlie's Chicken, como lo demuestra el aumento del 18% en los ingresos por ventas durante el primer año, junto con una reducción del 5% en los costos en relación con las ventas, lo que garantizó resultados superiores en los años siguientes. Durante el análisis, se

reveló que la empresa no estaba aprovechando eficientemente sus recursos para satisfacer la demanda, lo que se reflejaba en una tasa de satisfacción del cliente del 29.35%, en comparación con el 44.19% de satisfacción con el producto. Se identificaron la satisfacción del cliente, la eficiencia y eficacia del proceso, y las competencias de los involucrados como factores críticos para el rendimiento de los procesos, lo que señaló la necesidad de implementar buenas prácticas en la gestión de estos aspectos. Se creó un modelo para administrar los procesos operativos con el fin de servir como un marco de referencia para alcanzar mejoras en el desempeño de los procesos. La implementación de este modelo resultó en un aumento del 28.06% en la capacidad de respuesta en el proceso de producción, una mejora del 22.79% en la eficiencia del personal en la ejecución de sus tareas, y un incremento del 30.39% en la satisfacción del cliente con respecto al producto. Además, se observó un aumento del 42.86% en la satisfacción con el servicio ofrecido, como se observa en las Figuras 10 y 11 (Castillo Fiestas et al., 2021).

Figura 10

Nivel de satisfacción del cliente en relación con la atención

DIMENSIÓN	DESEMPEÑO DEL PROCESO	SUB DIMENSIÓN	CALIDAD DEL SERVICIO	
INDICADOR	FÓRMULA	CRITERIO	ANTES	DESPUÉS
Nivel de satisfacción del cliente en relación a la atención	$(n^\circ \text{ de clientes satisfechos con la atención}) / (\text{total de clientes}) \times 100$	Compromiso con la atención	47.53%	71.17%
		Efectividad en el registro de pedidos	29.35%	72.21%
		Claridad en la comunicación de las características de productos	41.82%	71.43%
		Tiempo de espera	29.61%	72.21%

Nota. De “Gestión por procesos en la competitividad de una pyme del sector gastronómico”, por K. Castillo Fiestas et al., 2021 (<https://doi.org/10.18687/laccei2021.1.1.126>)

Figura 11

Nivel de satisfacción del cliente con relación al producto

DIMENSIÓN	DESEMPEÑO DEL PROCESO	SUB DIMENSIÓN	CALIDAD DEL SERVICIO	
INDICADOR	FÓRMULA	CRITERIO	ANTES	DESPUÉS
Nivel de satisfacción del cliente en relación al producto	$(n^\circ \text{ de clientes satisfechos con el producto}) / (\text{total de clientes}) \times 100$	Temperatura de la comida	36.36%	76.88%
		Variedad de platos y bebidas en la carta	41.82%	75.84%

Nota. De “Gestión por procesos en la competitividad de una pyme del sector gastronómico”, por K. Castillo Fiestas et al., 2021 (<https://doi.org/10.18687/laccei2021.1.1.126>)

2.4.3 ISO 9001

En vista de los cambios en las condiciones económicas y la mayor dificultad de los mercados, las organizaciones se enfrentan a la necesidad de elevar su competitividad, mejorar su flexibilidad y perfeccionar su rendimiento. En la actualidad, todos comparten metas de desempeño y buscan la mejora continua. A menudo, los estándares de gestión, como la ISO 9001, suelen asociarse con sistemas procedimentales y complejos. No obstante, en realidad, representan poderosas herramientas de rendimiento para las organizaciones certificadas. El propósito de este artículo (es examinar la literatura sobre la relación entre el enfoque de calidad y el rendimiento de la organización, presentando una discusión sobre las prácticas y el rendimiento de la calidad, así como proponiendo modelos conceptuales (Saida & Taibi, 2021).

La norma ISO 9001 promueve la adopción de un enfoque basado en procesos para garantizar la mejora continua en las organizaciones. El objetivo del estudio llevado que se llevó a cabo fue para mejorar la satisfacción de los servicios proporcionados por una empresa automotriz en Perú mediante la implementación de un Sistema de Gestión de la Calidad basado en la norma ISO 9001:2015. Se empleó un diseño preexperimental de naturaleza cuantitativa, utilizando una muestra de 30 clientes a quienes se les administró un instrumento para evaluar la calidad del servicio y la satisfacción con el modelo de proceso implementado. Los resultados revelaron mejoras en el nivel de satisfacción de los clientes, además de haber logrado

exitosamente la reconfiguración y estandarización de los procesos de la empresa. En conclusión, se determinó que el sistema tuvo un impacto positivo y significativo en la satisfacción de los servicios ofrecidos por la empresa automotriz (Amasifén et al., 2022).

2.4.4 Mejora continua

Alarcón et al. (2020) confirmaron la efectividad del enfoque de mejora continua centrado en procesos como una herramienta para evaluar la influencia percibida en la calidad de los servicios por parte de los clientes en el sector de empresas de servicios automotrices. Se demostró la viabilidad de aplicar este enfoque en pequeñas y medianas empresas especializadas en servicios automotrices, teniendo en cuenta el contexto individual de cada una. Este enfoque proporciona una herramienta de gestión fundamental para estas empresas, facilitando la toma de decisiones informadas basadas en la calidad del servicio ofrecido. Además, se validó la hipótesis que sugiere que el enfoque de mejora de la calidad basado en procesos tiene un impacto positivo en la competitividad y en la expansión de la base de clientes en empresas de servicios automotrices. Se estableció la variable independiente como el enfoque de mejora de la calidad, mientras que la variable dependiente se relacionó con los procesos en la empresa de servicios automotrices.

El objetivo del estudio consistió en examinar de qué manera la adopción de la gestión por procesos contribuye de manera positiva en las empresas del ámbito metalmecánico en Lima Metropolitana. Se utilizaron diferentes técnicas descriptivas dirigidos a una muestra de 136 del sector indicado. Los datos recolectados, relacionados con diversas variables e indicadores, fueron sometidos a análisis mediante el software SPSS y el método de mínimos cuadrados. La hipótesis planteada sugiere que la implementación de dicho modelo tiene un efecto positivo en la mejora continua de la gestión por procesos en el sector metalmecánico de Lima Metropolitana. Con un nivel de confianza del 95%, se confirmó que esta estrategia proporciona aspectos cruciales como una gestión sistemática, estándares, control y eficiencia, los cuales

fomentan la productividad, mejora la calidad y aumenta la competitividad de estas empresas (Esponda Véliz, 2023).

2.4.5 BPM

En el estudio realizado en la empresa Servicios Generales All Master S.R.L., se propuso mejorar cinco procesos críticos identificados a través de una matriz de priorización, revelando problemas en los indicadores de eficiencia de tiempo y costos. Se encontró que muchas actividades requerían un tiempo considerable, lo que generaba aumentos en el tiempo de ejecución, períodos de espera y costos operativos elevados, debido a una falta de automatización. La propuesta de mejora incluyó una automatización significativa en la mayoría de las actividades, mediante diversos programas informáticos, y la reducción de algunas actividades para minimizar los tiempos de espera, resultando en una optimización en tiempos y costos. Se resaltó que la adopción del enfoque de procesos BPM puede generar resultados óptimos, subrayando la importancia de utilizar etapas y criterios de desarrollo que permitan unificar criterios, incluida la aplicación de tecnología, para aumentar la eficiencia y alcanzar los objetivos empresariales (Suarez et al, 2023).

La obtención de nuevos clientes es fundamental para el crecimiento y desarrollo de una empresa. Estas empresas pueden diseñar procesos comerciales con el fin de generar oportunidades para clientes potenciales que eventualmente se conviertan en nuevos clientes, construyendo así confianza y predisposición para realizar una compra. Sin embargo, durante este proceso, se han identificado diversos obstáculos, como la ineficacia en la gestión de datos de posibles clientes, la falta de precisión y validez en los datos, y la baja tasa de conversión de posibles usuarios a nuevos clientes. Esta investigación fue llevada a cabo por una nueva empresa en Indonesia, especializada en la industria de software como servicio (SaaS). La estrategia utilizada para abordar los desafíos mencionados anteriormente fue la gestión de procesos de negocio (BPM), que tiene la capacidad de rediseñar y abstraer los procesos

existentes para generar procesos de negocio más lógicos y eficientes. El enfoque BPM se implementa a través de un marco de ciclo de vida de gestión de procesos de negocio que estructura y estandariza los procesos en etapas como identificación, descubrimiento, análisis, rediseño, implementación, monitoreo y control. Este estudio ofrece una visión general y recomendaciones basadas en hallazgos tanto cuantitativos como cualitativos, analizando el proceso y estableciendo un nuevo y más eficiente modelo de negocio para medir los impactos después de su implementación (Rachmatullah & Sfenrianto, 2023).

3. Metodología

3.1 Diseño de la investigación

La gestión por procesos ha surgido como un enfoque fundamental para mejorar la eficiencia, la calidad y la competitividad de las organizaciones en un entorno empresarial cada vez más dinámico y exigente. La metodología de enfoque de gestión por procesos es un enfoque sistemático para administrar y mejorar los procesos dentro de una organización. En lugar de centrarse únicamente en funciones o departamentos individuales, la gestión por procesos se centra en entender y optimizar los procesos completos que atraviesan la organización.

Se realizó en base a las siguientes etapas:

Etapa 1: Selección del Proceso que se va a mejorar

El estudio se inició con la referencia a los criterios establecidos en la normativa ISO 9001:2015 como punto de partida teórico para llevar a cabo la evaluación de la situación actual de la empresa. Esta evaluación nos ayudó a determinar si la empresa está alineada con los principios de la gestión por procesos. Los aspectos que se verificaron fueron los siguientes:

- Contexto de la organización (Capítulo 4 de la Norma)
- Liderazgo (Capítulo 5 de la Norma)
- Planificación (Capítulo 6 de la Norma)
- Soporte (Capítulo 7 de la Norma)
- Operación (Capítulo 8 de la Norma)
- Evaluación y desempeño (Capítulo 9 de la Norma)
- Mejora (Capítulo 10 de la Norma)

Se definió como problema de investigación el aumento del índice de diferencia de inventario durante el año 2023. A raíz de esto, se decidió enfocar la investigación en los procesos del almacén, dado que estos constituyen una parte fundamental del núcleo del

negocio. Esta elección se sustenta en diversas razones estratégicas y operativas. En primer lugar, el almacén representa el centro de las actividades operativas de la empresa en estudio, siendo el punto donde se reciben, almacenan y despachan los productos. Por lo tanto, cualquier mejora en la eficiencia y efectividad de estos procesos tiene un impacto directo en toda la cadena de suministro y distribución, lo que puede llevar a una mayor competitividad y rentabilidad. Además, al ser un componente crucial en la gestión del inventario y la logística, el almacén ofrece la oportunidad de identificar y solucionar posibles deficiencias que puedan estar perjudicando a la organización, como largos tiempos de espera, errores en la preparación de pedidos o problemas de almacenamiento. Mejorar la gestión del almacén no solo puede reducir los costos operativos, sino también elevar la calidad del servicio ofrecido a los clientes, lo que se traduce en una mayor satisfacción y lealtad por parte de estos últimos.

Etapas 2: Gestión de Mejora en el Proceso Seleccionado

Durante esta etapa, se llevó a cabo una inspección minuciosa y exhaustiva del procedimiento en cuestión, lo que facilitó la comprensión de su estado actual y la identificación de áreas que podrían beneficiarse de mejoras. Posteriormente, se llevó a cabo un análisis pormenorizado y la exploración de diversas opciones para optimizar el proceso, teniendo en cuenta las raíces del problema y las posibles consecuencias. Por último, se establecieron medidas de supervisión y criterios de evaluación para el nuevo enfoque, con el objetivo de garantizar una revisión continua y mejorar el rendimiento organizacional en todos los aspectos. (Pereda Lévano, 2021).

Para el diagnóstico del proceso seleccionado se utilizó el cuestionario de evaluación del desempeño de almacenes (Alcaide Rodríguez, 2008), adecuándolo a nuestra investigación. Esto facilitó la identificación de los aspectos que están presentes o totalmente ausentes en la organización, presentándose como un Check list los parámetros de evaluación en relación con el rendimiento del almacén; incluyeron aspectos de organización y control, de seguridad y

protección, tecnológicos, de recursos humanos, de enfoque al cliente y de gestión enfocados al almacén central.

En el desarrollo de la presente investigación, optamos por no utilizar entrevistas como método principal de recolección de datos. Esta decisión se basa en varios factores fundamentales. En primer lugar, reconocemos que las entrevistas pueden introducir sesgos y subjetividad en los datos recopilados, ya que las respuestas de los entrevistados pueden estar influenciadas por su percepción individual.

En cambio, decidimos utilizar listas de verificación reconocidas, específicamente la norma ISO (2015), como nuestro marco de referencia principal. Esta elección se basa en la fiabilidad y la objetividad inherentes a las listas de verificación, que proporcionan criterios claros y estandarizados para evaluar y mejorar los procesos organizacionales. Al seguir las directrices establecidas por la ISO (2015), podemos garantizar la consistencia y la calidad en nuestra evaluación de la gestión de procesos.

Además, el uso de la ISO (2015) como referencia nos permite alinear nuestro trabajo con estándares internacionales reconocidos, lo que aumenta la credibilidad y la relevancia de nuestra investigación. Esta norma también proporciona un marco probado y eficaz para identificar áreas de mejora e implementar acciones correctivas, lo que contribuirá significativamente a nuestros objetivos de investigación

3.2 Procedimiento de recolección de datos

En una primera etapa, se identificaron los requisitos establecidos por la norma ISO (2015) para un sistema de gestión de calidad, distribuidos en siete de los diez capítulos que la conforman. Luego, en la segunda etapa, se desarrolló una herramienta compuesta por múltiples hojas de cálculo, diseñada para que en la primera hoja se pueda indicar el nivel de cumplimiento de la empresa respecto a cada requisito de la norma ISO (2015), y en las hojas siguientes se presenten gráficamente los resultados. Posteriormente, se llevó a cabo la tercera etapa, que

consistió en la realización de una auditoría sobre la situación actual del Sistema de Gestión de la Calidad (SGC) de la empresa objeto de estudio en relación con los requisitos de la norma ISO (2015).

Para la evaluación del desempeño del almacén, se utilizó la técnica de observación como método para recopilar datos. La observación se define como un proceso intencional para captar las características del fenómeno estudiado mediante la utilización de herramientas que facilitan dicha observación. Este procedimiento involucra la obtención y registro sistemático de datos empíricos sobre un fenómeno específico, los cuales posteriormente se convierten en información. La técnica de observación se aplicó a los diversos procesos de gestión de almacén, incluyendo la recepción, almacenamiento, picking, embalado y despacho.

3.3 Instrumentos

La recolección de información incluye la observación de las operaciones y la revisión de los documentos relacionados con el método de gestión que se está utilizando en la compañía en este momento. Para esta tarea, se utilizó la lista de control proporcionada por el Sistema de Gestión de Calidad ISO (2015) como un instrumento para obtener datos, además del cuestionario para evaluar el desempeño de los almacenes (Alcaide Rodríguez, 2008).

4. Resultados obtenidos

4.1 Análisis de datos

4.1.1. Autodiagnóstico ISO (2015)

La fase inicial del proyecto consistió en la introducción de los requisitos identificados en la norma ISO (2015) en la primera hoja de cálculo de una herramienta diseñada específicamente para este propósito. Estos requisitos fueron organizados por capítulos y secciones correspondientes, permitiendo así la evaluación del grado de cumplimiento de cada uno, categorizándolos como "Cumple", "No cumple" o "Cumple parcialmente". La herramienta proporciona una visualización gráfica de los resultados del diagnóstico y permite además definir acciones a implementar y designar responsables para aquellos requisitos que no cumplen o cumplen parcialmente.

El método de calificación utilizado genera un porcentaje de cumplimiento para cada sección de la norma. Si un requisito cumple, se asigna el 100% dividido entre el número total de requisitos de esa sección; si cumple parcialmente, se asigna el 50% dividido entre el número total de requisitos; y si no cumple, se asigna un 0%. La suma de los porcentajes de cumplimiento de todos los requisitos de la sección determina el porcentaje de cumplimiento global de esa sección. Si este porcentaje es del 100%, se considera que la sección "Cumple"; si está entre el 50% y el 100%, se clasifica como "Cumple parcialmente"; y para valores por debajo del 50%, se considera que "No cumple".

La Figura 12 y la Tabla 3 presentan el porcentaje de cumplimiento del Sistema de Gestión de Calidad (SGC) de la empresa por cada capítulo de la norma ISO (2015). Se observa que ningún capítulo supera el 50%. Al promediar los porcentajes de cumplimiento de todos los capítulos de la norma, se obtuvo un 9.42%, lo que indica un nivel bajo de cumplimiento de los requisitos

de la norma ISO (2015) por parte de la empresa CENFRICO. En el Anexo 1 se detallan los puntos evaluados por cada aspecto.

Figura 12

Resultados autodiagnóstico ISO (2015)

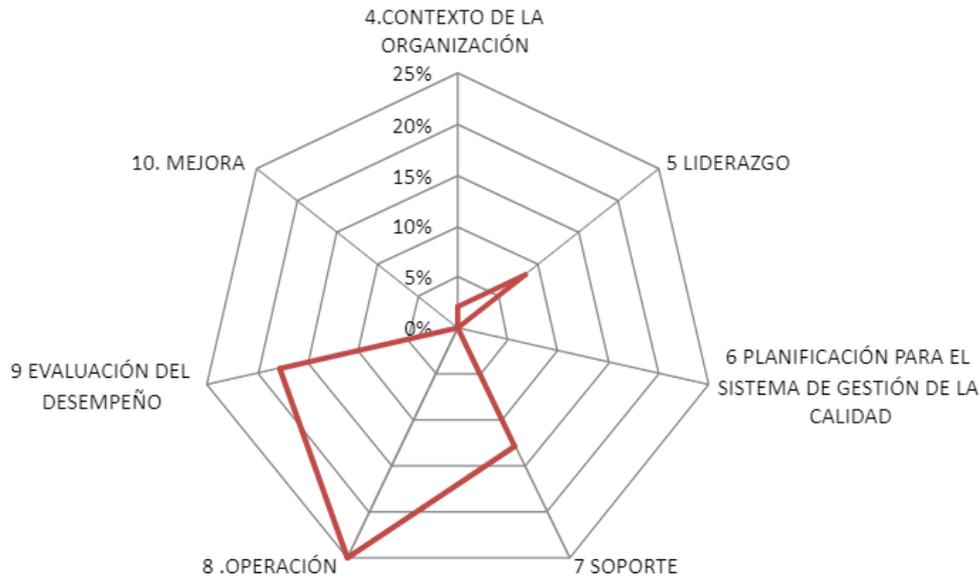


Tabla 3

Resumen consolidado por aspecto ISO (2015)

ASPECTO	%
CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN	2%
LIDERAZGO	8%
PLANIFICACIÓN	0%
SOPORTE	13%
OPERACIÓN	25%
EVALUACIÓN Y DESEMPEÑO	18%
MEJORA	0%

4.1.2. Cuestionario de evaluación del desempeño de almacenes

Luego de haber realizado la evaluación de desempeño del almacén central de la organización, se obtuvieron los siguientes resultados de cada parámetro de evaluación que podemos observar en el Anexo 2. En la Tabla 4 se muestran los porcentajes obtenidos en cada

parámetro, destacando con mayor cumplimiento de desempeño del almacén en los parámetros de seguridad y proyección y de tecnología de manipulación y almacenamiento y se identificaron los parámetros deficientes por debajo de un 50% en los parámetros de organización y control, de recursos humanos, de enfoque al cliente y de gestión, como se puede visualizar en la Figura 13.

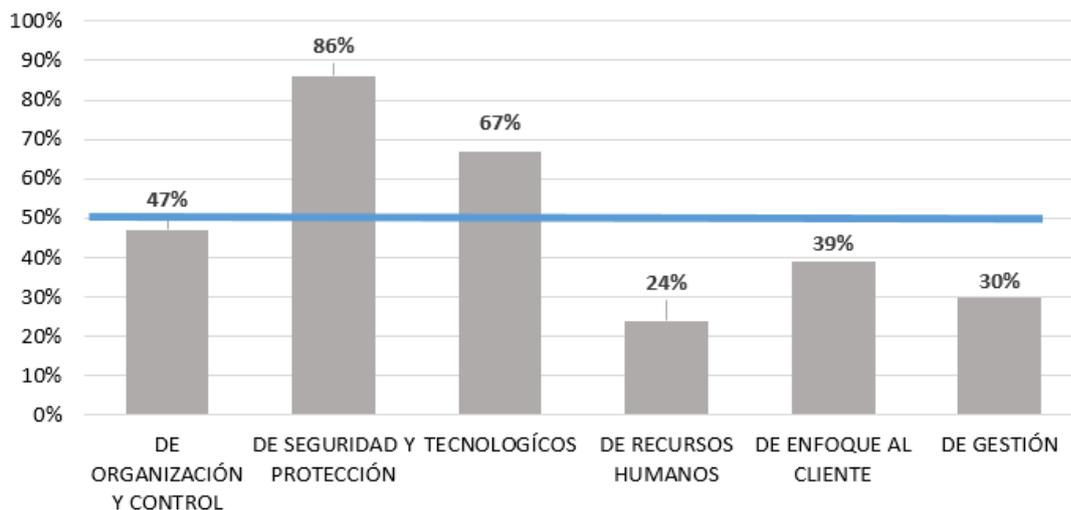
Tabla 4

% de Desempeño del almacén central

PARÁMETROS	% DESEMPEÑO DEL ALMACÉN CENTRAL
I DE ORGANIZACIÓN Y CONTROL	47%
II DE SEGURIDAD Y PROTECCIÓN	86%
III TECNOLÓGICOS	67%
IV DE RECURSOS HUMANOS	24%
V DE ENFOQUE AL CLIENTE	39%
VI DE GESTIÓN	30%

Figura 13

% de Desempeño del almacén central



Los resultados de la evaluación de los parámetros identificados como deficientes son los siguientes:

Evaluación de organización y control: 47%

- El almacén presenta varios problemas que afectan su eficiencia y organización. Esto incluye la falta de definición y señalización de áreas de trabajo y pasillos, así como la carencia de un sistema para gestionar productos vencidos o deteriorados y controlar auditorías internas e inventario. Además, no hay un sistema de control de ubicaciones y localizaciones de productos, ni procedimientos escritos para garantizar la eficiencia de las operaciones. Finalmente, no existe un sistema de codificación para identificar los productos en el almacén.

Evaluación de seguridad y protección: 86%

- El almacén enfrenta varios desafíos relacionados con la ubicación y seguridad de los productos almacenados. La falta de una zona adecuada para ciertos productos conduce a su deterioro, mientras que la ausencia de andenes compromete la seguridad y conservación de la mercancía. Además, la falta de alumbrado exterior dificulta las maniobras de carga y descarga. Por último, la carencia de un plan definido para almacenar productos inflamables o químicos representa otro riesgo potencial.

Evaluación Tecnológica: 67%

- El almacén enfrenta varios desafíos, como la falta de concordancia entre los productos físicos y los registros del sistema debido a la falta de información. Además, no hay un plan de capacitación previo para la manipulación adecuada de los productos almacenados. La falta de mejoras en estanterías y dispositivos de iluminación dificulta las operaciones. También, carecen de un plan de distribución para las áreas de recepción y despacho de mercancías, lo que afecta la eficiencia general del almacén.

Evaluación de Recursos Humanos: 24%

- El almacén carece de un plan integral de capacitación y mejora continua para su personal, con ausencia de un cronograma de capacitación, proceso de inducción y certificaciones para el uso de equipos de manipulación. También falta un plan de capacitación en gestión

de riesgos para prevenir accidentes, así como un plan de promoción y estabilidad laboral. Además, no hay un sistema de evaluación de desempeño ni reconocimiento para los trabajadores, ni se mide la productividad individual. Finalmente, no existe un manual de funciones compartido que defina claramente las responsabilidades de cada cargo.

Evaluación Enfoque al cliente: 39%

- El almacén enfrenta diversos problemas relacionados con la gestión de suministros y servicio al cliente. No tienen una política de suministro establecida, carecen de indicadores de nivel de servicio, y no disponen de un catálogo de productos definido, lo que genera falta de conocimiento por parte de los trabajadores. Además, no hay un proceso claro ni efectivo para la atención al cliente, ni un procedimiento definido para la atención postventa, lo que impacta negativamente en la experiencia del cliente y en la eficiencia operativa del almacén.

Evaluación de Gestión: 30%

- El almacén enfrenta una serie de carencias en su gestión y operaciones. No dispone de indicadores de gestión para evaluar el desempeño, ni promueve una cultura de mejora continua. La falta de definición del nivel óptimo de rotación y la ausencia de procedimientos para la planificación de la demanda y gestión de inventarios agravan la situación. Los canales de comunicación son inadecuados tanto interna como externamente, y no hay un plan para mejorar la tecnología de la información y obtener información en tiempo real. Además, carecen de procedimientos definidos para la gestión del almacén y no realizan evaluaciones regulares de los procesos internos para identificar y mejorar puntos débiles

4.2 Propuesta de Mejora

4.2.1 Mapa de procesos

El mapa de procesos ofrece una representación visual y organizada de la ejecución de actividades dentro de una empresa. Además, facilita la comunicación entre los integrantes del equipo al proporcionar una visión clara y compartida de los procesos, lo que fomenta una mejor coordinación y colaboración en la realización de tareas. Asimismo, son útiles para identificar áreas de mejora y aplicar estrategias de optimización, lo que contribuye a la mejora continua y la competitividad de la organización en el mercado.

Se propone el Mapa de procesos para la organización que lleva por código CFCO-AD-RG-001, el cual se puede visualizar en el Anexo 3. Así mismo, se ha creado el Procedimiento de control de registros, indicado en el Anexo 4.

4.2.2 Caracterización de los siguientes procesos: Recepción, almacenamiento, picking, embalaje y despacho

La descripción de procesos es vital en la gestión operativa, ya que brinda una comprensión detallada de cómo se realizan las actividades principales dentro de una empresa. Este análisis facilita la identificación de áreas con potencial de mejora y la optimización de recursos. Además, fomenta la estandarización de procedimientos para asegurar una mayor consistencia en la calidad de los productos o servicios. Del mismo modo, la caracterización de procesos es esencial para la toma de decisiones, al proporcionar datos específicos sobre el desempeño actual y áreas que requieren atención.

Se han creado los siguientes documentos como Caracterización de Procesos:

- CFCO-AL-FR-001 Caracterización de recepción de mercadería, Anexo 5
- CFCO-AL-FR-002 Caracterización de almacenamiento de mercadería, Anexo 6
- CFCO-AL-FR-003 Caracterización de picking, Anexo 7

- CFCO-AL-FR-004 Caracterización de embalado, Anexo 8
- CFCO-AL-FR-005 Caracterización de despacho, Anexo 9

4.2.3 Fichas de Indicador

Las fichas de indicador son una herramienta para evaluar el rendimiento de los procesos clave. Estas fichas posibilitan una evaluación imparcial y cuantitativa de los resultados operativos. Además, son vitales para establecer objetivos precisos y definir métricas de rendimiento, lo que favorece la alineación de estrategias con los objetivos organizacionales. Del mismo modo, fomentan la transparencia y la rendición de cuentas al ofrecer una visión clara del progreso hacia metas específicas.

Se han creado los siguientes documentos como Fichas de Indicador:

- CFCO-AL-IN-001 Recepción de mercadería, Anexo 10
- CFCO-AL-IN-002 Almacenamiento de mercadería, Anexo 11
- CFCO-AL-IN-003 Picking, Anexo 12
- CFCO-AL-IN-004 Embalado, Anexo 13
- CFCO-AL-IN-005 Despacho, Anexo 14

4.2.4 Perfil de Puesto

Los perfiles de puesto establecen de manera clara las responsabilidades, habilidades y requisitos necesarios para cada posición dentro de la estructura organizativa. Estos perfiles facilitan una selección más precisa y efectiva del personal, garantizando una alineación óptima entre las habilidades de los empleados y las demandas del puesto. Asimismo, contribuyen a la evaluación del desempeño al definir criterios claros y medibles para evaluar el rendimiento en funciones específicas.

Se han creado los siguientes documentos como Perfiles de Puesto:

- CFCO-AL-RG-001 Operario de almacén, Anexo 15

- CFCO-AL-RG-002 Auxiliar de almacén, Anexo 16
- CFCO-AL-RG-003 Jefe de almacén, Anexo 17

4.2.3 Plan de capacitación

Las capacitaciones son cruciales para toda organización que aspire al desarrollo personal y profesional de sus empleados. Esta contribuye al progreso de habilidades, actitudes y conocimientos, lo cual representa una ventaja para las organizaciones al acercarlas a la consecución de sus metas y objetivos. Finalmente, mejorará la comunicación entre todos como la importancia de mejorar la productividad concientizando el manual de funciones.

El alcance de tener un plan de capacitaciones en este caso será aplicado a todo el personal que desempeña funciones en el almacén central. Se tiene como objetivo generar el mejorar las habilidades y conocimientos de los trabajadores para elevar la competitividad, rendimiento, eficiencia y productividad, también que promueva la seguridad y motivación entre los trabajadores del almacén para su mejor desempeño. Constará de una estructura teórico-práctico utilizando recursos y métodos donde cada trabajador demostrará sus habilidades para el puesto y sus funciones generando una retroalimentación por su desempeño en cada capacitación.

Estas capacitaciones serán programadas cada tres meses durante dos semanas, y para personal nuevo serán las dos primeras semanas de su ingreso a laborar. Los temas de la capacitación se harán de manera repetitiva durante un año para evaluar el compromiso de todo el personal que trabaja en almacén central. Adicional a las capacitaciones internas como organización, se propone una capacitación formativa para mejorar sus habilidades en las funciones que realiza cada trabajador.

Por ello se ha creado los siguientes programas de capacitación:

- CFCO-AL-PC-001 Programa de capacitaciones internas, Anexo 18

- CFCO-AL-PC-002 Programa de cursos, Anexo 19

4.2.4 Procedimientos de almacén

4.2.4.1 Recepción de mercadería

El procedimiento de recepción de mercadería en un almacén garantiza la verificación y el registro precisos de los productos entrantes, lo que ayuda a mantener un inventario actualizado y a evitar errores en los pedidos. Además, permite identificar y resolver rápidamente discrepancias entre lo solicitado y lo recibido, lo que mejora la eficiencia operativa y la satisfacción del cliente. Da como resultado un proceso de recepción efectivo contribuye a la gestión adecuada de los recursos y a la optimización de los flujos de trabajo dentro del almacén, por ello se ha creado el procedimiento CFCO-AL-PR-001 como se observa en el Anexo 20.

4.2.4.2. Almacenamiento de mercadería

El procedimiento de almacenamiento de mercadería es para mantener la organización y la eficiencia operativa. Este proceso garantiza que los productos se ubiquen correctamente, maximizando el espacio disponible y facilitando la localización rápida y precisa de los artículos cuando sea necesario. Además, un adecuado procedimiento de almacenamiento ayuda a proteger la mercancía de daños y pérdidas, asegurando así la integridad de los productos y la satisfacción del cliente, por ello se ha creado el procedimiento CFCO-AL-PR-002 como se observa en el Anexo 21.

4.2.4.3 Picking de mercadería

El procedimiento de picking de mercadería en un almacén garantiza una preparación de pedidos eficiente y precisa. Permite seleccionar los productos requeridos de manera rápida y exacta, agilizando la distribución y reduciendo los tiempos de entrega. Además, un adecuado procedimiento de picking contribuye a minimizar errores en los envíos, mejorando

la satisfacción del cliente y optimizando la gestión de inventario, por ello se ha creado el procedimiento CFCO-AL-PR-003 como se observa en el Anexo 22.

4.2.4.4. Embalado de mercadería

El procedimiento de embalado de mercadería en un almacén es esencial para asegurar la protección adecuada de los productos durante el transporte y la entrega. Garantizando que los artículos sean empacados de manera segura y eficiente, reduciendo el riesgo de daños y pérdidas durante el manejo y el envío. Además, un embalado cuidadoso y adecuado ayuda a preservar la calidad de los productos y mejora la experiencia del cliente al recibir sus pedidos en óptimas condiciones, por ello se ha creado el procedimiento CFCO-AL-PR-004 como se observa en el Anexo 23.

4.2.4.5 Despacho de mercadería

El procedimiento de despacho de mercadería en un almacén asegura la entrega oportuna y precisa de los productos a los clientes. Este proceso garantiza una coordinación eficiente entre la preparación de pedidos, el embalado y la logística de envío, lo que minimiza los tiempos de espera y mejora la satisfacción del cliente. Ayuda a mantener la integridad de los productos durante su transporte, asegurando que lleguen en óptimas condiciones a su destino final, por ello se ha creado el procedimiento CFCO-AL-PR-005 como se observa en el Anexo 24.

4.2.5 Flujogramas

Los procedimientos descritos en el punto 4.2.4 están representados por los siguientes flujogramas:

- CFCO-AL-FL-001 Flujograma de recepción de mercadería, Anexo 25
- CFCO-AL-FL-002 Flujograma de almacenamiento de mercadería, Anexo 26
- CFCO-AL-FL-003 Flujograma de picking, Anexo 27

- CFCO-AL-FL-004 Flujograma de embalado, Anexo 28
- CFCO-AL-FL-005 Flujograma de despacho, Anexo 29

4.2.6 Formatos

La caracterización es la creación de formatos que van en relación con los procedimientos de un área determinada de la organización ya que reduce errores mediante una guía detallada paso a paso, garantizar el cumplimiento de regulaciones y estándares, proporciona documentación para seguimiento y auditoría, y facilitar la capacitación del personal, contribuyendo a mantener la calidad y eficacia en las operaciones del almacén. Se propone la siguiente creación de formatos para el almacén central de la empresa en estudio.

El formato CFCO-AL-FR-006 check list de recepción de mercadería como se observa en el Anexo 30, está elaborado para asegurar una ejecución sistemática y precisa durante este proceso ya que sirve como guía detallada para el auxiliar de almacén, asegurando el cumplimiento de requisitos y criterios de recepción. Además, permite documentar y rastrear el estado de la mercancía recibida, facilitando la identificación de problemas. Por ende, su implementación mejora la eficiencia, precisión y organización de las operaciones de recepción en almacenes.

Tener un formato CFCO-AL-FR-007 listado de ubicación de mercadería como se observa en el Anexo 31, está elaborado para optimizar la eficiencia operativa y facilitar la gestión del inventario. Este listado proporciona una referencia precisa de la ubicación de cada artículo, lo que agiliza el proceso de almacenamiento y recuperación de productos, reduciendo el tiempo perdido en la búsqueda. Además, permite una planificación más efectiva de las operaciones logísticas al proporcionar una visión clara de la distribución de los productos dentro del almacén, lo que contribuye a una gestión más eficiente del espacio y a una mayor productividad en general.

El formato CFCO-AL-FR-008 check list de picking de mercadería como se observa en el Anexo 32, está elaborado para garantizar la eficiencia en el proceso de selección de productos, reduciendo errores y pérdidas. Con el formato se puede llevar un registro sobre la disponibilidad y la correcta identificación de los artículos, lo que mejora la satisfacción del cliente al recibir exactamente lo que ordenaron. Por ende, sirve como una herramienta de control de calidad que ayuda a mantener la integridad de los inventarios y a minimizar costos asociados con devoluciones o reenvíos.

El formato CFCO-AL-FR-009 control diario de embalaje como se observa en el Anexo 33, está elaborado para asegurar que los productos se embalen correctamente según los estándares requeridos, lo que garantiza la protección adecuada durante el transporte y el almacenamiento, reduciendo así el riesgo de daños y pérdidas. Además, facilita la gestión del inventario al mantener un registro preciso de los productos embalados y listos para su envío, lo que contribuye a una planificación logística más eficiente y a la satisfacción del cliente al garantizar entregas precisas y en tiempo. También permite detectar y abordar de manera oportuna cualquier problema o inconsistencia en el proceso, lo que ayuda a mejorar continuamente la calidad y la eficiencia del embalaje en el almacén.

El formato CFCO-AL-FR-010 hoja de ruta para despacho como se observa en el Anexo 34, está elaborado para proporcionar una guía detallada para la distribución eficiente. Además, permite una mejor planificación y coordinación de las actividades logísticas, lo que facilita el cumplimiento de los plazos de entrega y la satisfacción del cliente. Por ende, el registro detallado de las rutas proporciona una base para la mejora continua y la optimización de los procesos logísticos en el almacén.

4.2.7. Gestión visual

Se emplea para agilizar la eficiencia y la identificación de fallos según el principio de gestión ajustada, funcionando como una guía visual que dirige a los trabajadores hacia sus tareas y estaciones con precisión y rapidez.

Actualmente en la organización en estudio, se observa la ausencia de etiquetas de identificación de los artículos, lo que resulta en una dependencia exclusiva de los rótulos proporcionados por los proveedores. Estos rótulos, aunque empleados como referencia para la identificación de los productos, suelen ser confusos debido a la falta de información clara y ordenada. Esta situación se agrava por la diversidad de criterios entre proveedores, quienes deciden qué información incluir según su propia conveniencia. Esta falta de etiquetas adecuadas dificulta la identificación y localización de los productos, lo que afecta directamente la eficiencia en los procesos de recepción, almacenamiento y preparación de pedidos, como se muestra en la Anexo 35.

Además, la práctica predominante consiste en almacenar los productos en los espacios disponibles, sin una asignación específica basada en criterios organizativos. Esta carencia de un sistema de ubicaciones contribuye a la falta de orden y eficiencia en el manejo del inventario, lo que impacta negativamente en la productividad y la capacidad de respuesta del almacén, representado en la Anexo 36.

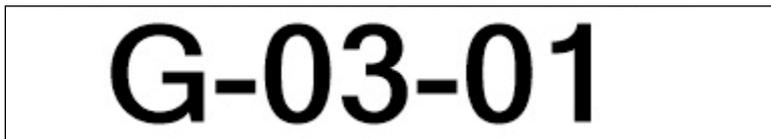
4.2.7.1. Ubicaciones de almacenamiento

Los conceptos del control visual se utilizan para ordenar y simplificar la disposición del espacio de almacenamiento, facilitando la comprensión del personal sobre dónde se encuentra el inventario. La implementación de un sistema de ubicaciones de almacenamiento proporcionará varios beneficios clave. En primer lugar, mejorará la organización del almacén al establecer un orden sistemático para el almacenamiento de productos, esto permitirá maximizar el espacio disponible y minimizar la confusión al momento de buscar y recuperar los productos.

Además, el uso de ubicaciones de almacenamiento facilitará la identificación y localización rápida de los productos, lo que reducirá los tiempos de búsqueda y aumentará la eficiencia en la preparación de pedidos. La posición de almacenamiento se describirá mediante la letra del rack, el nivel y la ubicación específica expresado en números. Esta posición específica de cada paleta se identificará mediante una combinación de letra y números, por ejemplo, G-03-01, tal como se ejemplifica en la Figura 14.

Figura 14

Rótulo de identificación de rack



4.2.7.2. Etiquetas de identificación de artículo

La propuesta de implementar el uso de etiquetas de identificación y codificación de mercancías para la gestión de almacenes surge como una estrategia eficiente para optimizar el proceso de manejo de inventario. Estas etiquetas y códigos estandarizados permitirán una identificación rápida y precisa de los productos almacenados, facilitando su ubicación, manipulación y seguimiento dentro del almacén. Además, al proporcionar información detallada sobre cada artículo, como proveedor, fecha de recepción y características específicas,

se logrará mejorar significativamente la organización y el control del stock, como se visualiza en el Anexo 37.

Esta propuesta mejorará la eficiencia operativa del almacén central de la organización en estudio al agilizar los procesos de recepción, almacenamiento, preparación de pedidos y distribución. Al implementar un sistema de etiquetado y codificación estandarizados, se reducirán los errores y pérdidas de tiempo asociados con la búsqueda y manipulación manual de productos.

5. Conclusiones y Recomendaciones

5.1 Conclusiones

- Se evidencia una falta de estructura y organización debido a la ausencia de procesos, eso dificulta el seguimiento y la organización de las actividades dentro de CENFRICO. Generando confusión, duplicidad de esfuerzos y falta de toma de decisiones, impactando negativamente en la rentabilidad de la empresa.
- Se determina que la falta de procesos conduce a una gestión caótica del inventario. Sin procedimientos estandarizados para recepcionar, almacenar y despachar los productos. Además, se evidencian errores en la ubicación de productos, pérdidas de inventario y una utilización ineficiente del espacio de almacenamiento.

5.2 Recomendaciones

- Es de vital importancia que la alta dirección muestre un compromiso activo y visible con la propuesta de gestión por procesos presentada en esta tesis. Se sugiere que la alta dirección participe en la planificación y diseño del enfoque de gestión por procesos, asegurándose de comprender completamente los objetivos, procedimientos y recursos necesarios para su implementación.
- De generarse la implementación, se sugiere realizar evaluaciones periódicas para monitorear el mantenimiento y la efectividad de los procesos establecidos. Esta práctica facilitará la identificación continua de oportunidades de mejora y el ajuste necesario para optimizar la operación. Es fundamental establecer un programa estructurado de revisión que incluya métricas claras y objetivas para medir el rendimiento de los procesos en relación con los objetivos establecidos.

Referencias

- Alarcón, J. C., Carrillo, J. I., Saltos, W. M., Arguello, S. E., & Peñafiel, I. R. (2020). Modelo de mejora basado en procesos, orientado a empresas de servicios automotrices del Ecuador. Caso de estudio. *Revista Espacios*, 41(31), 1-17. <https://www.revistaespacios.com/a20v41n31/a20v41n31p01.pdf>
- Alcaide Rodríguez, A. M. (2008, 2-5 de diciembre). *Parámetros para evaluar el desempeño de almacenes*. [Conferencia]. XIV Convención Científica de Ingeniería y Arquitectura, La Habana, Cuba. <https://www.studocu.com/pe/document/politecnico-grancolombiano/tecnologia-en-logistica/1084-1030-1-pb-esto/9334909>
- Amasifén, A. G., Sánchez, L. M., Valles, M. A., Navarro, J. R., & Pinedo, L. (2022). Sistema de Gestión de la Calidad basado en ISO 9001:2015 y su influencia en la satisfacción de los servicios de una empresa automotriz peruana, *Entre Ciencia e Ingeniería*, 16(32), 16-21. <https://doi.org/10.31908/19098367.2692>
- Barrionuevo Jauregui, A., & Calla Calcin, R. J. (2023). *Diseño de procesos en el área de almacén para mejorar la gestión de la empresa La Guardina de Characato S.A.C.* [Tesis de pregrado, Universidad Tecnológica del Perú]. Repositorio Institucional de la UTP. <https://repositorio.utp.edu.pe/handle/20.500.12867/7670>
- Barrios-Hernández, K. del C., Contreras Salinas, J. A., & Olivero-Vega, E. (2019). La Gestión por Procesos en las Pymes de Barranquilla: Factor Diferenciador de la Competitividad Organizacional. *Información tecnológica*, 30(2), 103-114. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642019000200103>
- Boyano Fram, T. O., & Machado Licon, J. (2020). Almacenamiento de talla mundial: Aspecto clave de la competitividad para las ciudades. *Ad-Gnosis*, 9(9), 135-152. <https://doi.org/10.21803/adgnosis.9.9.444>
- Bravo Carrasco, J. A. (2019). *Gestión de procesos* (8a ed.). Evolución S.A.

- Calzado-Girón, D. (2020). La gestión logística de almacenes en el desarrollo de los operadores logísticos. *Ciencias Holguín*, 26(1), 59-68.
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=181562407005>
- Cantero-Cora, H., Herrera-González, Y., Leyva-Cardenosa, E., & Nápoles-Vargas, A. (2021). La gestión por procesos en una empresa Comercializadora del territorio holguinero. *Ciencias Holguín*, 27(2), 1–14.
<https://www.redalyc.org/journal/1815/181566671001/html/>
- Carvajal Zambrano, G. V., Valls Figueroa W., Lemoine Quintero F. A., & Alcívar Calderón V. E. (2017). *Gestión por Procesos: Un principio de la Gestión de Calidad* (1a ed.). Mar Abierto.
- Castillo Fiestas, K., Bravo Huivin, E., Rivas Madrid, F., Florían Castillo, O. R., & Deza Castillo, J. M. (2021, 21-23 de julio). *Gestión por procesos en la competitividad de una pyme del sector gastronómico* [19th LACCEI International Multi-Conference for Engineering, Education, and Technology: “Industry, Innovation, And Infrastructure for Sustainable Cities and Communities”]. Buenos aires, Argentina.
<https://doi.org/10.18687/laccei2021.1.1.126>
- Castro Ambuludí, J. V. (2022). *Gestión por procesos y control de inventarios de la empresa de manufactura Ralomtex*. [Tesis de licenciatura, Universidad Técnica de Ambato]. Repositorio Universidad Técnica de Ambato.
<https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/34609>
- Cenfrico. (2022, 3 de septiembre). *Conócenos y descubre el porqué nuestros clientes confían en nosotros* [Imagen adjunta] [post]. Instagram.
https://www.instagram.com/p/CiDf_FJscjl/?igsh=d3FwcXhuajY2cWM1

Cenfrico. (2020, 15 de junio). *Ofrecemos productos en la marca Quality* [Imagen adjunta] [post]. Facebook.

<https://www.facebook.com/photo/?fbid=1614553688713624&set=a.66240451589242>

8

Coricaza Salazar, E. S., Machado dos Santos, L., & Pereira Monteiro, I. G. (2021, 18-21 de octubre). *La implementación de un sistema de gestión visual en una empresa minera ubicada en Arequipa en Perú* [XLI Encontro Nacional de Engenharia de Producao]. Paraná, Brasil. https://abepro.org.br/biblioteca/TI_ST_357_1841_42668.pdf

Correa Castañeda, J. R., Montalvo Ayala, G. M., & Montoya Cárdenas, G. A. (2022). 5S Methodology: literatura review and implementation análisis. *Journal Of Scientific And Technological Research Industrial*, 3 (2), 47-55. <https://doi.org/10.47422/jstri.v3i2.30>

Correa Espinal, A. A., Gómez Montoya, R. A., & Cano Arena, J. A. (2010). Gestión de almacenes y tecnologías de la información y comunicación (TIC). *Estudios Gerenciales*, 26 (117), 145-171. [https://doi.org/10.1016/s0123-5923\(10\)70139-x](https://doi.org/10.1016/s0123-5923(10)70139-x)

Elizalde-Marín, L., (2018). Gestión de almacenes para el fortalecimiento de la administración de inventarios. *Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana*. <https://www.eumed.net/rev/oe/2018/11/almacenes-inventarios.html/hdl.handle.net/20.500.11763/oe11811almacenes-inventarios>

Escudero Serrano, M. (2023). *Técnicas de almacén* (2a ed.). Ediciones Paraninfo.

Esponda Véliz, J. L. (2023). Gestión por procesos para la mejora continua de las empresas del sector metalmecánico. *Tecno humanismo. Revista Científica*, 3(3), 68–98. <https://doi.org/10.53673/th.v3i3.237>

Flamarique, S. (2019). *Manual de Gestión de almacenes*. Marge Books. https://books.google.com.pe/books?id=P7SPDwAAQBAJ&printsec=frontcover&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false

- García-Pacheco, M. C., & San Andrés-Laz, E. M. (2021). Diseño de un Sistema de Gestión por procesos para el manejo e inventarios. Caso: Ferretería Quiroz. *Revista Científica Multidisciplinaria arbitrada Yachasun*, 5(9), 180-203. <https://doi.org/10.46296/yc.v5i9edespsoct.0118>
- Gejdos, P., & Rentkova, K. (2019). Benefits of Process Management and their Impact on Performance Improvement in the Slovak Business Environment, *Advances in Economics, Business and Management Research*, 78. <https://www.atlantispress.com/proceedings/emt-19/125906222>
- Guzman, P., Montalvo, F., Carvallo, E., & Raymundo, C. (2019, 24-26 de julio). *Implementación de un modelo de gestión por procesos y control de inventarios para incrementar el nivel de servicio en el área de postventa de equipos industriales*. [Conferencia]. 17 th LACCEI International Multi-Conference for Engineering, Education, and Technology, Montego Bay, Jamaica. <https://laccei.org/LACCEI2019-MontegoBay/meta/FP147.html>
- Hassan Mohamud, I., Kafi, A., Aimi Shahron, S., Zainuddin, N., & Musa, S. (2023). The Role of Warehouse Layout and Operations in Warehouse Efficiency: A Literature Review. *Journal Européen des Systèmes Automatisés*. 56(1), 61-68. <https://doi.org/10.18280/jesa.560109>
- Kusrini, E., Novendri, F., & Vembri Noor, H. (2018). Determinación de Indicadores clave de desempeño para la medición del desempeño del almacén: un estudio de caso en un almacén de materiales de construcción. *Matec Web of Conferences*, 154(01058), 1-4. <https://doi.org/10.1051/matecconf/201815401058>
- Lalitikumar Patil, A., Rane, B., & Premchandra Patil, L. (2021). Significance of warehousing in supply chain management. *The journal of oriental research madras*, 92(5), 230-235.

<https://www.researchgate.net/publication/356987256> SIGNIFICANCE OF WAREHOUSE USING IN SUPPLY CHAIN MANAGEMENT

- Marzali, M., & Rossit, D. A., & Toncovich, A. (2021). Warehouse Management Problem and a KPI Approach: a Case Study. *Management and Production Engineering Review*, 12(3), 51-62. https://journals.pan.pl/Content/120931/5_Marzali_corr.pdf
- Medina León, A., Nogueira Rivera, D., Hernández-Nariño, A., & Comas Rodríguez, R. (2019). Procedimiento para la gestión por procesos: métodos y herramientas de apoyo. *Ingeniare, Revista chilena de ingeniería*, 27(2), 328-342. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-33052019000200328>
- Noor, W., & Zibusiso Lydia, M. (2021). Analysis of the warehouse functions in enhancing productivity within the company. *Global Scientific Journals*, 9(6), 881-887. https://www.globalscientificjournal.com/researchpaper/ANALYSIS_OF_THE_WAREHOUSE_FUNCTIONS_IN_ENHANCING_PRODUCTIVITY_WITHIN_THE_COMPANY.pdf
- Ochoa Luyo, I. X. (2018). *Gestión por procesos para mejorar el almacén de una empresa comercializadora de repuestos del sector automotriz, Lima – 2018*. [Tesis de pregrado, Universidad Norbert Wiener]. Repositorio Institucional UWiener. <https://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/20.500.13053/2495>
- Organización Internacional de Normalización. (2015). *Sistemas de gestión de la calidad – Requisitos* (Norma ISO No. 9001:2015). <https://www.iso.org/standard/62085.html>
- Pereda Lévano, F. P. (2021). El Sistema de Gestión de la Calidad y su Influencia en la Gestión por Procesos de la Administración Pública, *Gestión en el tercer milenio*, 24 (48), 153-159. <https://doi.org/10.15381/gtm.v24i48.21828>

- Pico, G. (2006). El mapa de procesos: Elemento fundamental de un sistema de gestión de calidad para empresas de servicios en Venezuela. *Revista Venezolana de Análisis de Coyuntura*, 12(2), 291-309. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=36412216>
- Rachmatullah, D., & Sfenrianto, S. (2023). Business Process Management for Increase Efficiency Process on Leads Generation Acquisition in Saas Company (a Case Study Approach). *Journal on education*, 5(3), 7808-7825. <https://jonedu.org/index.php/joe/article/view/1567>
- Ramos Molina, C. J. (2017). *Diseño de un modelo de proceso de despacho aplicando 5s para reducir los retrasos en las entregas de un centro de distribución de repuestos* [Tesis de pre grado, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas]. Repositorio Académico UPC. https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/621901/Ramos_MC.pdf?sequence=5&isAllowed=y
- Riyaza Ahmed, S., & E P, J. (2023). Analysis On Warehouse Management Issues With Reference To Automation. *International Journal of Creative Research Thoughts*, 11(4), 493-501. <https://ijcrt.org/papers/IJCRT2304417.pdf>
- Rizkya, I., Sari, R. M., Syahputri, K., & Fadhilah, N. (2021). Implementation of 5S methodology in warehouse: A case study. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 122(3), 1-6. <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1757-899X/1122/1/012063/pdf>
- Saida, E., & Taibi, N. (2021). ISO 9001 Quality Approach and Performance Literature Review. *European Scientific Journal ESJ*, 17(1), 128-145. <https://doi.org/10.19044/esj.2021.v17n1p128>
- Satish, R., Manoj K., Raghavendran, Saiarun, & Saravanan, Vp. (2023). A study on warehouse management and material handling process at polkart logistics. *Russian Law Journal*, 11 (11S), 16-22. <https://doi.org/10.52783/rlj.v11i11s.1862>

- Shashidharan, M., & Anwar, S. (2021). Importance of an Efficient Warehouse Management System. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education*, 12(5), 1185–1188. <https://doi.org/10.17762/turcomat.v12i5.1784>
- Suarez Torres, B. L., Hualtibamba Ramirez, S. L., Palacios Parillo, F. Y., Rondo Quiroz, M. J., Barrantes Alvites, A. X., Solis Amaya, Y. G., & Florian Castillo, O. R. (2023, 17-21 de julio). *Improvement of organizational processes based on business process management in service companies* [21th LACCEI International Multi-Conference for Engineering, Education and Technology (LACCEI 2023): “Leadership in Education and Innovation in Engineering in the Framework of Global Transformations: Integration and Alliances for Integral Development.”]. Buenos Aires, Argentina. <https://doi.org/10.18687/laccei2023.1.1.260>
- Surya, M. R., & Vinayaga Sundaram, R. (2021). A study on Implementation of 5S in warehouse of Win Agency, Theni. *International Journal of advance research and innovative ideas in education*, 7(5), 124-132. https://ijariie.com/AdminUploadPdf/A_study_on_Implementation_of_5S_in_warehouse_of_Win_Agency_Theni_ijariie15298.pdf
- Torres Guananga, G. P., Rodríguez Leon, J. C., Inca Falconi, A. F., Castelo Salazar, A. G., & Ríos Sanipatin, E. L. (2019). La gestión por procesos un sistema de control eficiente en las empresas. *Ciencia Digital*, 3(2.6), 495-514. <https://doi.org/10.33262/cienciadigital.v3i2.6.600>
- Underdahl, B. (2013). *Gestión de Procesos de Negocio para Dummies*. (2a ed.). John Wiley & Sons, Inc.
- Wahyudi, B., & Rahmalia Putri, A. (2023). Design of Performance Indicators in Warehouse Management. *Indikator: Jurnal Ilmiah Manajemen and Bisnis*. 7(1), 73-86. <http://dx.doi.org/10.22441/indikator.v7i1.17843>

- Yik, L. K., & Chin, J. F. (2019). Application of 5S and Visual Management to Improve Shipment Preparation of Finished Goods. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*. 530. <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1757-899X/530/1/012039/pdf>
- Zambrano Villavicencio, D. N. de J. (2020, agosto). Resumen de análisis de gestión de almacenamiento de las pymes de santo domingo de los tsáchilas, 2019. https://www.researchgate.net/publication/343415741_RESUMEN_DE_ANALISIS_DE_GESTION_DE_ALMACENAMIENTO_DE_LAS_PYMES_DE_SANTO_DOMINGO_DE_LOS_TSACHILAS_2019
- Živičnjak, M., Rogić, K., & Bajor, I. (2022). Case-study analysis of warehouse process optimization. *International Scientific Conference “The Science and Development of Transport - Znanost i razvitak prometa”*, 64, 215–223. <https://doi.org/10.1016/j.trpro.2022.09.026>

Anexo(s)

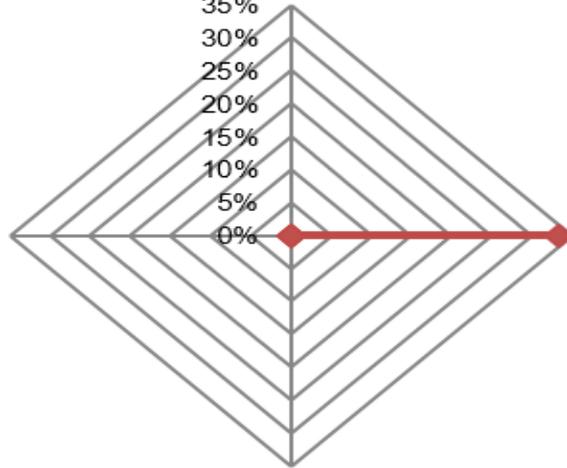
ANEXO 1 Resumen por capítulo *ISO 9001:2015*



5.LIDERAZGO

5.1 LIDERAZGO Y COMPROMISO
5.1.1 LIDERAZGO Y COMPROMISO PARA EL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

5.3 ROLES, RESPONSABILIDADES Y AUTORIDADES EN LA ORGANIZACIÓN



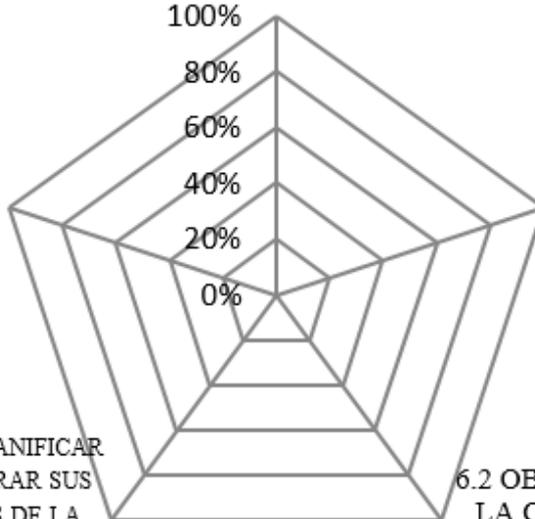
5.1.2.ENFOQUE AL CLIENTE

5.2 POLÍTICA

6.PLANIFICACIÓN PARA EL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

6.1 ACCIONES PARA ABORDAR RIESGOS Y OPORTUNIDADES

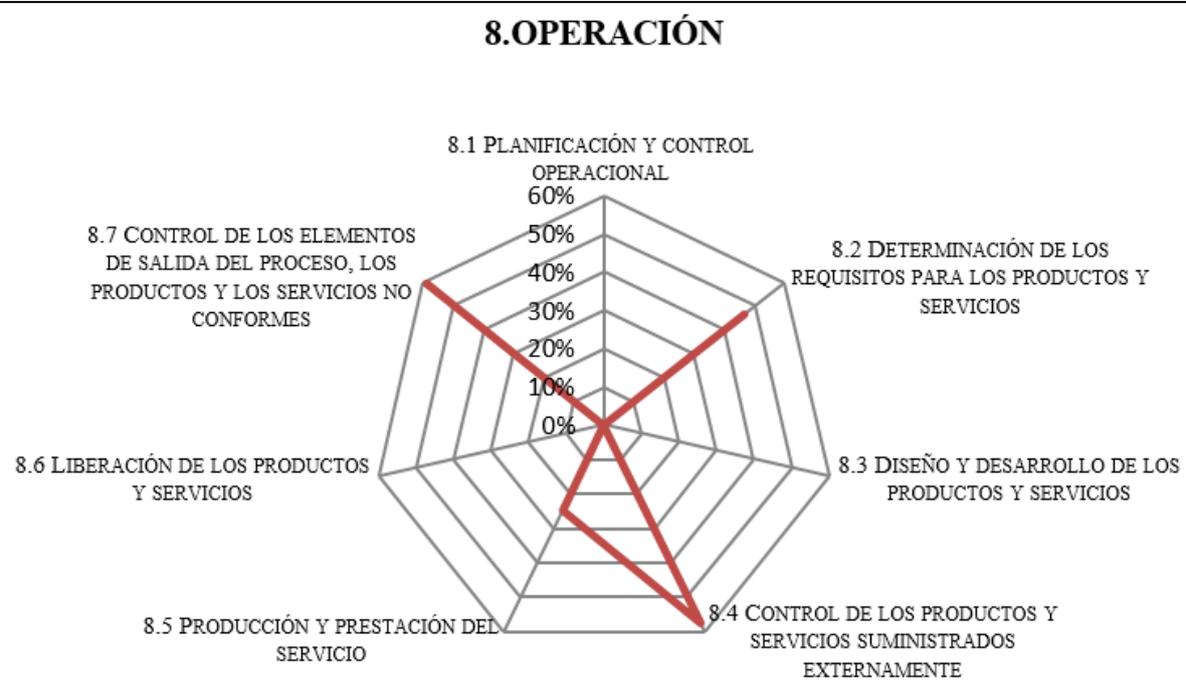
6.3 PLANIFICACIÓN DE LOS CAMBIOS



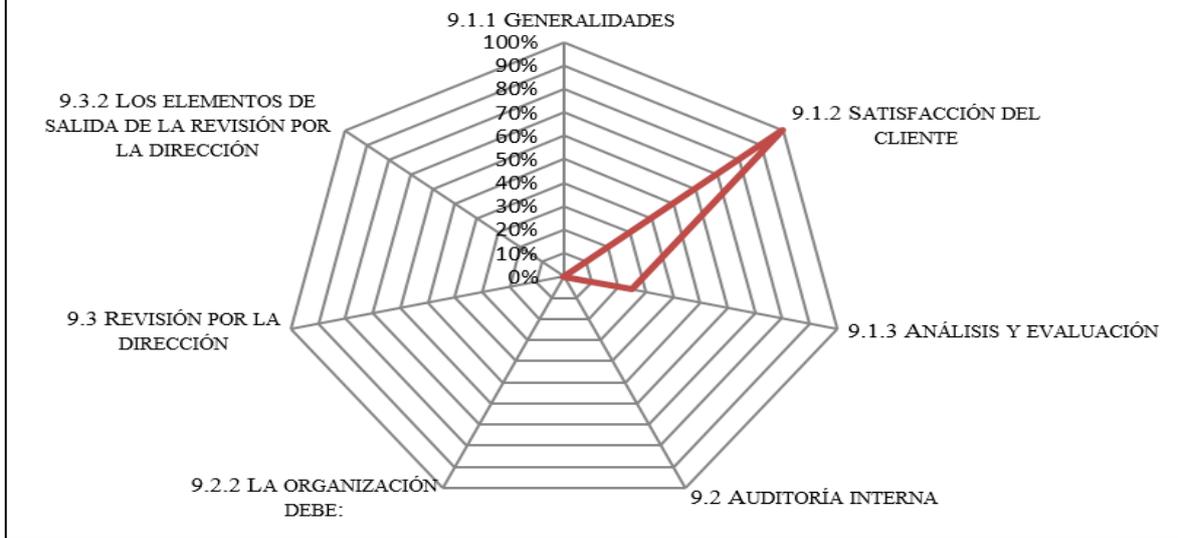
6.1.2 LA ORGANIZACIÓN DEBE PLANIFICAR:

6.2.2 AL PLANIFICAR CÓMO LOGRAR SUS OBJETIVOS DE LA CALIDAD, LA ORGANIZACIÓN DEBE DETERMINAR:

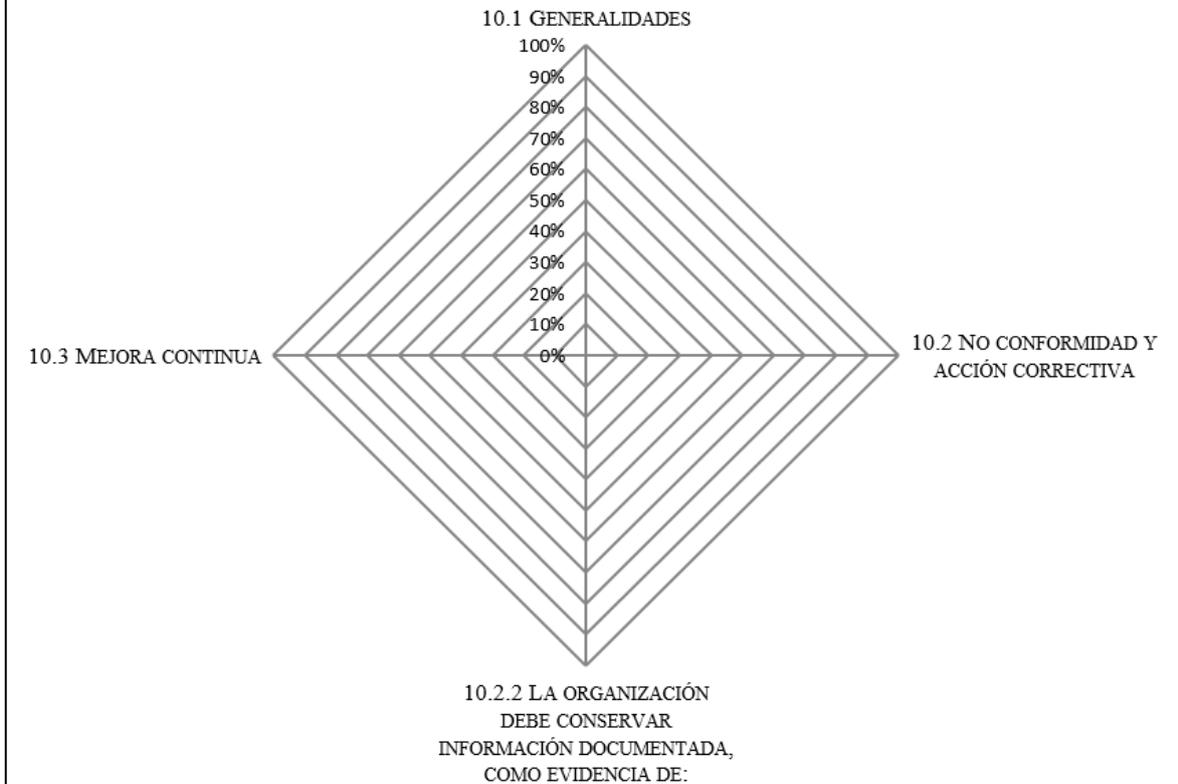
6.2 OBJETIVOS DE LA CALIDAD Y PLANIFICACIÓN PARA LOGRARLOS



9.EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO



10.MEJORA



ANEXO 2 Cuestionario de evaluación de desempeño de almacén

TABLA I
ASPECTOS DE ORGANIZACIÓN Y CONTROL

ASPECTOS DE ORGANIZACIÓN Y CONTROL	SI	NO
1 El almacén se encuentra limpio.	X	
2 Tener definidas y delimitadas las áreas de trabajo.		X
3 Están señalizadas las áreas, los pasillos, las estibas, columnas y alojamientos destinados al almacenamiento de productos.		X
4 Las paletas vacías, cajas o herramientas son almacenadas ordenadamente.		X
5 La distribución y organización de la instalación posibilita un flujo sin interrupciones, doble manipulación y con mínimos recorridos.	X	
6 Estanterías y estibas dispuestas longitudinalmente.	X	
7 No tener productos en los pasillos de trabajo.		X
8 Que no existan productos con peligro de derrumbe.		X
9 Se tiene acceso a todos los renglones. No hay productos bloqueados que implique una doble manipulación.		X
12 Conversión de las unidades de medida en que se recibe el producto a la unidad de medida en que se despacha.	X	
13 Correcta utilización de las unidades de medida para controlar los productos. No utilización de unidades de envase (cajas, sacos, paquetes, bolsas, entre otros) para el control de los productos.	X	
14 El área útil es suficiente para el desarrollo de:		
14.1 Recepción	X	
14.2 Almacenamiento	X	
14.3 Despacho	X	
15 Existe compatibilidad entre los productos almacenados, atendiendo a sus características.	X	
22 Tener definidos los productos ociosos, ociosos potenciales y de lento movimiento.		X
23 Se ha realizado las solicitudes de baja a los productos vencidos o deteriorados y a los de objeto de reclamación.		X
24 Tener un sistema implantado y resultados en la gestión para la depuración de los inventarios ociosos.		X
26 Los productos se encuentran identificados.		X
27 Se realizan controles de inventario y auditorías internas.		X
28 Realizar muestreo aleatorio de un 10% de productos y no encontrar diferencias entre el físico y la tarjeta.		X
29 Se realiza control cuantitativo y cualitativo en la recepción.		X
30 Se realiza control cuantitativo y cualitativo en el despacho.		X
31 Contar los documentos y controles:		
31.1 Tarjeta de Estiba (Registro de entradas y salidas de producto).	X	
31.2 Control del inventario (código, nombre específico del producto, unidad de medida, cantidad, ubicación, etc.)		X
31.3 Personal con acceso al almacén.		X
31.4 Sistema para el control de ubicación y localización de los productos (que garantice que se agrupen los productos similares, que se coloquen cerca del área de despacho los productos que más rotan y que se localicen los productos rápidamente).		X
31.5 Pedidos a proveedores.	X	
31.6 Documentos de recepción.	X	
31.7 Documentos de despacho.	X	
31.8 Documentos normativos.		X
31.9 Control de trazabilidad del producto.		X
31.1 Control de plagas.	X	
31.11 Control de fechas de vencimiento.		X
31.12 Reclamaciones y devoluciones.	X	
31.13 Pedidos de los clientes.	X	
31.14 Control de medios básicos, materiales y herramientas.	X	
31.15 Certificado Comercial vigente y actualizado.	X	
31.16 Listado de proveedores y clientes		X
31.17 Control de mermas, pérdidas y deterioros		X
32 Tener redactadas y aplicadas las cartas tecnológicas para la descripción y el control de todas las operaciones en los almacenes, que garantice la ejecución eficiente de la actividad.		X
33 Garantizar una correcta rotación de los productos. Comprobar que primero que entra primero que sale.		X
34 Se cuenta con Redes Técnicas:		
34.1 Electricidad	X	
34.1 Acueducto	X	
34.1 Telefonía	X	
34.1 Alcantarillado	X	
36 Existe un sistema de codificación que posibilita la identificación uno a uno de los productos.		X
Nivel de cumplimiento	47%	53%

TABLA II
ASPECTOS DE SEGURIDAD Y PROTECCIÓN

ASPECTOS DE ORGANIZACIÓN Y CONTROL	SI	NO
1 El almacén se encuentra libre de insectos, roedores, aves y animales domésticos.	X	
2 Contar y cumplir con el programa de fumigación establecido, para los productos que así lo requieran.	X	
3 Cumplimiento del acceso solo a personal autorizado.	X	
4 No tener productos que puedan deteriorarse almacenados a la intemperie.		X
5 El almacén cuenta con extintores apropiados a las características de los productos almacenados.	X	
6 Los extintores están dispuestos de forma que facilitan el acceso a los mismos.	X	
7 Existe un sistema automatizado de detección y protección contra incendio.	X	
8 Poseer el Sistema de protección contra incendio aprobado por la autoridad competente.	X	
9 Buen estado técnico las instalaciones eléctricas y sus dispositivos de seguridad.	X	
10 Son suficientes las posibles vías de evacuación.	X	
11 Se encuentran señalizadas las posibles vías de evacuación.	X	
12 No se ubican las luminarias encima de estibas o estanterías.	X	
13 El estado constructivo de los elementos siguientes garantiza la seguridad y conservación de los productos.		
13.1 Techo	X	
13.2 Paredes	X	
13.3 Ventanas	X	
13.4 Puertas	X	
13.5 Estructuras	X	
13.6 Andenes		X
14 Se ha realizado levantamiento de riesgos.	X	
15 Se cuenta con plan de seguridad de la instalación.	X	
16 Se cumplen las medidas de seguridad establecidas.	X	
18 Existencia de alumbrado exterior.		X
19 La edificación ofrece seguridad contra escalamientos, penetración por techos, monitores, etc.	X	
20 Edificación interior y exteriormente pintados, estructura metálica esté protegida con pintura anticorrosiva.	X	
21 Ubicación geográfica garantiza que no se produzcan inundaciones.	X	
22 El almacén está asegurado.	X	
23 Tener en cuenta los requerimientos de almacenamiento de las sustancias peligrosas tales como: productos inflamables, combustibles, explosivos, mezclas explosivas y otros productos químicos.		X
30 Se cumple la prohibición de fumar en las áreas de almacenaje.	X	
31 Poseer cerca perimetral en almacenes a cielo abierto y en aquellos techados que así lo requieran.	X	
Nivel de cumplimiento	86%	14%

TABLA III
ASPECTOS TECNOLÓGICOS

ASPECTOS TECNOLÓGICOS	SI	NO
1 Correspondencia entre los productos (tipo y masividad) y la tecnología de almacenamiento (cualitativamente)	X	
2 Son suficientes los medios de almacenamiento.	X	
3 Correspondencia entre los productos (tipo y masividad) y la tecnología de manipulación (cualitativamente).	X	
4 Manipulación:		
4.1 Manual.	X	
4.2 Semi-mecanizada.	X	
5 Los equipos de manipulación son suficientes para el desarrollo de:		
5.1 Recepción	X	
5.2 Almacenamiento	X	
5.3 Despacho	X	
6 El ancho de los pasillos está en correspondencia con los medios de manipulación e izaje utilizado.	X	
7 Los alojamientos de los estantes se ajustan al tamaño de las cargas.	X	
11 Ejecutar el esquema de carga diseñados.		X
12 Las operaciones de manipulación no provocan interrupciones en la recepción y despacho.	X	
14 Adecuado estado técnico de:		
14.1 Medios de manipulación.	X	
14.3 Estanterías (pintadas, sin golpes, ni rajaduras que dañen la estructura.)		X
14.4 Dispositivos de iluminación (artificial y para aprovechamiento de la iluminación natural)		X
14.5 Los ventiladores, extractores y equipos de aire acondicionados (que no les falten partes, que no produzcan ruidos anormales).		X
15 Tener pintados los equipos de manipulación.	X	
16 Elaboración y cumplimiento de plan de reparación y mantenimiento de equipos.	X	
17 Los niveles de iluminación y ventilación natural o artificial permiten realizar eficientemente las operaciones en el almacén.		X
18 Se aprovecha la ventilación e iluminación natural:		
18.1 Se utilizan tejas traslúcidas en los almacenes.	X	
18.2 La ubicación de la instalación se encuentra perpendicular a la dirección predominante de los vientos.	X	
20 Las operaciones de carga y descarga en el almacén se realizan de forma mecanizada.	X	
21 Existen facilidades (Andenes, etc.) para la recepción y despacho de la mercancía en el almacén. Los pasillos no se encuentran contiguos a la pared.		X
22 Está en correspondencia con las necesidades de medios de almacenamiento y manipulación.		
22.1 La altura puntal del almacén.	X	
22.2 El tamaño de las puertas.	X	
22.3 La resistencia del piso.	X	
22.4 Ubicación de la iluminación y las estanterías.	X	
Nivel de cumplimiento	67%	33%

TABLA IV
ASPECTOS DE RECURSOS HUMANOS

ASPECTOS DE RECURSOS HUMANOS		SI	NO
1	Tener la planilla necesaria cubierta.	X	
2	Existencia de los medios de protección necesarios para el personal del almacén, que se utilicen adecuadamente (cascos, fajas, abrigos).	X	
3	Existen áreas de servicio al trabajador (Baños, taquillas, comedor, áreas de fumar y de descanso).	X	
4	Las áreas de servicio al personal se encuentran en buenas condiciones y ubicadas adecuadamente.	X	
5	Existe plan de capacitación del personal y se cumple (Diplomas y Certificados obtenidos).		X
6	Tener capacitado en la actividad de Logística de Almacenes el 100% de los trabajadores del almacén.		X
7	El personal se encuentra plenamente capacitado para la actividad que realiza (conocimientos y habilidades).		X
8	Los operadores de equipo son entrenados, certificados y periódicamente re-certificados.		X
9	No haber tenido accidentes de trabajo en el último año.		X
10	Estabilidad laboral más del 85 %.		X
11	Se estimula la innovación de los trabajadores y su desarrollo profesional.		X
12	Empoderamiento del personal de contacto para proveer información y soluciones creativas para los clientes.		X
13	Sistema de evaluación del desempeño y sistema de pago que propicie la eficiencia y la eficacia de la actividad.		X
14	Los empleados del almacén son adiestrados con enfoque versátil para que puedan manejar una amplia variedad de tareas.		X
15	Se mide y mejora la productividad del trabajo continuamente.		X
16	Gestión de recursos humanos por competencias		X
17	Tener definidos los contenidos de trabajo de cada cargo y que sea del conocimiento de cada trabajador.		X
Nivel de cumplimiento		24%	76%

TABLA V
ASPECTOS DE ENFOQUE AL CLIENTE

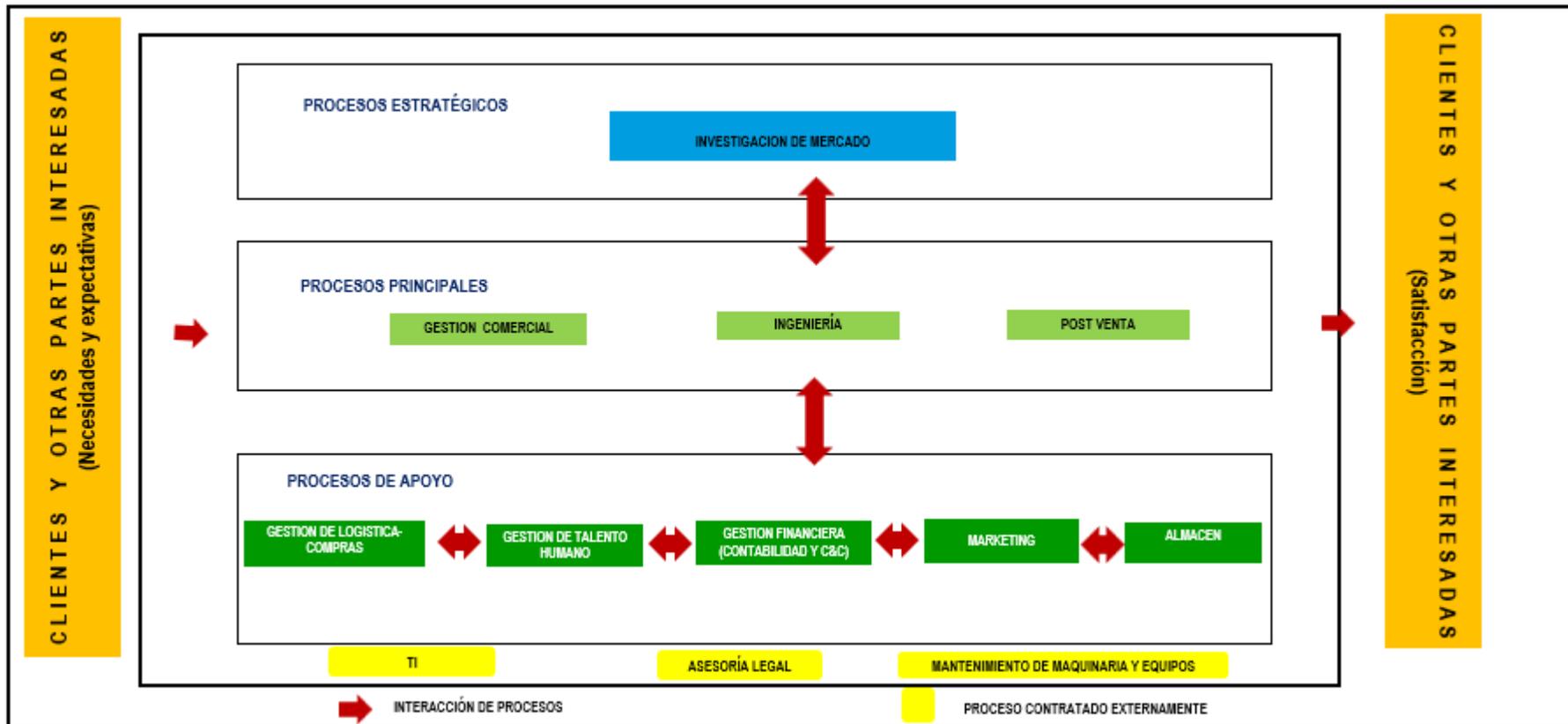
ASPECTOS DE ENFOQUE AL CLIENTE	SI	NO
<i>El horario de atención a clientes:</i>		
1 Se encuentra establecido y se cumple.	X	
2 Satisface la necesidad de los mismos.	X	
3 Poseer en buen estado las vías de acceso al almacén	X	
4 Tener definida la política de surtido.		X
5 La variedad de surtidos satisface la demanda.	X	
6 Tener segmentados a los clientes e identificados los fundamentales de la entidad.	X	
7 Personalización del servicio según el segmento de clientes.	X	
8 Evaluación sistemática del nivel de servicio.	X	
9 Representatividad de las encuestas aplicadas a clientes. Al menos debe tener el 25 % de los clientes fundamentales encuestados y el 10 % del total de clientes.	X	
10 NS mayor 80%.		X
10.1 Tiempo Ciclo pedido – entrega. Evaluado de 95 %.		X
10.2 Cumplimiento de los pedidos en cantidades. Evaluado de 95%		X
10.3 Cumplimiento de los pedidos en surtidos. Evaluado de 95 %		X
10.4 Disponibilidad. Evaluado en 99 %.		X
10.5 Calidad de los productos. Evaluado en 97 %		X
10.6 Documentación sin errores. Evaluado en 97 %		X
11 Oportunidad de los suministros a los clientes.		X
12 Nivel de acceso de los clientes a información.		
12.1 De sus pedidos		X
12.2 Del inventario del almacén		X
12.3 Servicios que se ofrecen, precios	X	
13 Se da tratamiento y seguimiento a reclamaciones, devoluciones o fallos del servicio.	X	
14 Existe procedimiento para gestionar los pedidos de los clientes y se aplica adecuadamente.		X
15 Se es flexible para asumir pedidos urgentes.	X	
16 Brindar soluciones integrales de alto valor agregado, con la utilización de servicios subcontratados o no.		X
17 Se aceptan distintas formas de pago.		X
18 Facturación automática.	X	
19 Cobros y pagos on line.		X
20 Formación de precios on line		X
21 Se brinda servicios de cross-docking.		X
22 Se brindan servicios productivos o preparación que añaden valor (etiquetado, envasado, embalado, picking).		X
23 Se aplica venta por catálogo.		X
Nivel de cumplimiento	39%	61%

**TABLA VI
ASPECTOS DE GESTIÓN**

ASPECTOS DE GESTIÓN	SI	NO
1 Se utilizan indicadores financieros y no financieros para medir el desempeño.		X
2 Mejora continua del desempeño basado en indicadores y en satisfacción de los clientes.		X
3 Nivel de rotación de inventarios es competitivo.		X
4 Los indicadores se utilizan para planificar la capacidad futura.		X
5 Demanda		
5.1 Se realizan estudios y pronósticos de demanda.		X
5.2 Se determina la fiabilidad de los pronósticos y se tiene en cuenta para nuevas proyecciones.		X
5.3 Planificación de los inventarios teniendo en cuenta la demanda de los clientes.		X
5.4 Se encarga de coordinar la demanda de los clientes con los proveedores.		X
5.5 Se cuenta con previsión de riesgos y se toman medidas para afrontarlos.		X
5.6 Se gestionan los inventarios (definidos los métodos y parámetros de la gestión para cada producto).		X
5.7 Se dispone de un stock de seguridad que de cobertura suficiente a la demanda de los clientes y a imprevistos.	X	
6 Proveedores		
6.1 Oportunidad de los suministros de los proveedores.		X
6.2 Estabilidad de los suministros de proveedores mayor 90%.	X	
6.3 La mercancía que se recibe coincide con la solicitada en cantidad y calidad.		X
6.4 El proveedor envía la documentación junto con la mercancía.	X	
7 Se planifican los suministros con suficiente antelación, y se tienen bajo relación contractual con los proveedores.	X	
8 Se realiza evaluación de proveedores.	X	
9 Se analizan los resultados de la evaluación de proveedores con los mismos para mejorar los suministros.	X	
10 Cumplimiento de los compromisos de pago hacia el proveedor.	X	
11 Cumplimiento de los compromisos de los clientes.	X	
12 Los ciclos de cobro son más cortos que los de pago.		
13 Integración		
13.2 Integración con proveedores y clientes en cuanto a utilización tecnología de identificación de producto.		X
13.3 Se utiliza la misma denominación de las cargas (código, denominación, etiquetas, etc.) que vienen del proveedor.	X	
13.6 Existe comunicación ágil y efectiva con clientes y proveedores.	X	
13.7 Se establecen alianzas con proveedores o con terceros para brindar servicios de valor agregado.		X
13.8 Integración con los procesos internos de la entidad (manufactura, mercadeo, transportación y a la organización completa).	X	
13.9 Aplicación de CPFR (Collaborative Planning, Forecasting and Replenishment)	X	
14 Tecnologías de Información		
15 Se utiliza tecnología de captación e identificación automática (ADC) de producto (código de barra o RFID) en el funcionamiento (recepción, control de inventario, picking, despacho, etc).		X
16 Visibilidad de información del cliente y proveedores.		X
17 Se utilizan TI para la gestión:		
17.1 Efectuar pedidos	X	
17.2 Recepción	X	
17.3 Ubicación y localización		X
17.4 Control de inventario	X	
17.5 Planificación de inventario	X	
17.6 Picking		X
17.7 Pre despacho		X
17.8 Despacho		X
17.9 Control de la documentación		X
17.10 Predicción de la demanda		X
17.11 Gestión de los pedidos de clientes	X	
17.12 Ventas	X	
17.13 Facturación	X	
17.14 Cobros	X	
17.15 Efectuar reclamaciones		X
17.16 Transferencias de mercancías	X	
17.17 Comunicación con los clientes		X
17.18 Comunicación con los proveedores		X
18 Se cuenta con Software amigable que proporcione integración de los procesos.		X
19 Entorno de red multiusuario del software.		X
20 Se explotan las potencialidades de tecnologías instaladas.		X
21 Se utilizan técnicas (CRM, VMI, EDI)		X
22 Tiempos de recepción y despacho competitivos.		X
23 La organización interna está orientada a la automatización de los procesos con tendencia al almacén sin papeles y control a tiempo real (real-time).		X
24 Tendencia a sustituir inventario por información.		X
25 Se aplica el costo basado en la actividad (costo ABC) en la gestión y operación del almacén.		X
26 Uso de estándares y procedimientos efectivos.		X
27 Se encuentra certificado por normas.		X
28 Los procedimientos son evaluados para determinar cómo ellos apoyan efectivamente una alta productividad del trabajo.		X
29 Trazabilidad gráfica de las incidencias.		X
30 Se realizan funciones de comercialización.	X	
31 Las organizaciones de almacenaje serán estructuradas de manera que provean el máximo de flexibilidad.		X
32 La ubicación geográfica es estratégica.	X	
33 Coincidencia entre las órdenes de los clientes y las unidades de carga de los productos.		X
34 Cumplimiento de normas y regulaciones medio ambientales		X
35 Tratamiento a los desechos del almacén.		X
36 Retorno de los medios unitarizadores al proveedor.		X
37 Plan de ahorro de energía.		X
38 Utilización de fuentes renovables.		X
39 Proceso eficiente con mejoras en la reducción de costos.		X
40 Hacen las operaciones logísticas backroom invisibles a los clientes.		X
41 Gestión de la información de los productos y flujos de caja para los clientes a tiempo real.		X
Nivel de cumplimiento	30%	70%

ANEXO 3 CFCO-AD-RG-001 Mapa de Proceso

 <p>CENTRO DEL PRO COMERCIAL E.I.R.L.</p>	<h1>REGISTRO</h1>	PÁGINA 1 de 1
		CÓDIGO CFCO-AD-RG-001
		VERSIÓN 00
		VIGENTE DESDE 23/02/2024
<p>MAPA DE PROCESO</p>		



ANEXO 4 CFCO-AD-PR-002 Procedimiento de Control de Documentos y Registros

 CENTRO DEL FRIO COMERCIAL E.I.R.L.	REGISTRO	PÁGINA	1 de 1
		CÓDIGO PR-002	CFCO-AD-
		VERSIÓN	00
		VIGENTE DESDE	23/02/2024
PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE DOCUMENTOS Y REGISTROS			

1. OBJETIVO

Definir las actividades para la emisión aprobación, modificación, actualización, identificación de cambios y estado de modificación de los documentos de CENFRICO EIRL.

2. ALCANCE

Este procedimiento es aplicable a todos los documentos del Sistema Integrado de Gestión de CENFRICO EIRL. para uso interno. Es decir, documentos que no son enviados al cliente como parte de los entregables.

3. RESPONSABLES

- **Representantes del Sistema Integrado de Gestión:** responsables de la aprobación del presente procedimiento y de hacer cumplir el presente procedimiento.
- **Gerentes /Jefes de Área:** responsables de la aprobación de nuevos documentos o aprobación de cambios de documentos ya existentes, y de hacer cumplir el presente procedimiento.

4. TERMINOS DE REFERENCIA

- **Control de Documento:** Actividades para asegurar que la emisión de un documento de uso interno, esté disponible cuando sea requerido.
- **Documento Controlado:** Documento cuya existencia, actualización, disponibilidad y eventual emisión es controlada y registrada de manera estandarizada. Los documentos publicados que son relevantes para el Sistema Integrado de Gestión - SIG, y que tienen alguna posibilidad de sufrir modificaciones deben ser controlados.
- **Procedimiento Documentado:** Documento escrito que establece la forma específica para realizar una actividad. Donde se definen las responsabilidades específicas de las personas que realizan actividades en el marco del Sistema Integrado de Gestión - SIG.
- **Registro:** Tipo especial de documento, que almacena información de algún evento. Dando evidencia del cumplimiento de alguna actividad/procedimiento.
- **SIG:** Sistema Integrado de Gestión

5. POLÍTICAS

- Los documentos de CENFRICO EIRL son resultado de la creación de estos, según las necesidades locales.
- CENFRICO EIRL clasifica sus documentos según la tabla siguiente:

Clase	Usos
1	Documento corporativos de uso obligatorio
2	Documento específico para uso en una oficina
3	Documentos específico para uso en un proyecto

- Todos los procedimientos del SIG se manejan de manera electrónica en sus versiones originales. Toda copia impresa carece de valor para su control.
- Los documentos del SIG de CENFRICO EIRL se encuentran disponibles en la ruta: link [\\Documentos\CENFRICO_LIMA](#)

6. DESARROLLO

GENERACIÓN Y APROBACIÓN

- 6.1 Cualquier persona puede identificar la necesidad de crear o modificar un documento. Esta necesidad se comunica al Gerente del Área/Jefe de Área.
- 6.2 El Gerente del Área/Jefe de Área, aprueba la solicitud de creación o modificación del documento. Designa un responsable para la modificación o creación del documento.
- 6.3 El responsable elabora o modifica el documento, creándose un borrador del documento propuesto.
- 6.4 De ser necesario, coordina con las áreas o personas relacionadas para realizar la creación o modificación de acuerdo a la propuesta o necesidad.
- 6.5 Coordina la revisión del documento con el (los) responsable(s) de la revisión, quien(es) debe (n) verificar que lo escrito en el documento se cumpla en la práctica.
- 6.6 El Gerente del Área/Jefe de Área aprueba el nuevo documento o la nueva versión del documento, verificando que lo establecido sirve para el logro de los objetivos propuestos.

En la tabla siguiente se presenta la escala.

Documento	Autor	Revisión	Responsable de Aprobación
Política del Sistema Integrado de Gestión	Comité del SIG	A solicitud del aprobador	Gerente General
Manual del Sistema Integrado de Gestión	Representes del SIG	A solicitud del aprobador	Gerente General
Manuales	Personal designado por Gerente/Jefe de Área	A solicitud del aprobador	Gerente/Jefe de Área
Planes de Gestión de Proyecto	Personal designado por Gerente/Jefe de Área	A solicitud del aprobador	Gerente de Proyectos
Procedimientos /Instructivos	Personal designado por Gerente/Jefe de Área	A solicitud del aprobador	Gerente/Jefe de Área
Formatos/Registros	Personal designado por Gerente/Jefe de Área	A solicitud del aprobador	Gerente/Jefe de Área

- 6.7 Luego de la aprobación, el Gerente o Jefe de Área, envía el documento actualizado al o los Representantes del SIG para su reemplazo en link [\\Documentos\CENFRICO_LIMA](#)

CODIFICACIÓN

6.8 La estructura de codificación de los documentos del SIG de CENFRICO es como sigue:

CFC-AD-PR-002

6.9 La descripción de cada código es como se presentan en las tablas siguientes:

AA	Segundo grupo compuesto por dos letras (o tres letras) indican la Gerencia generadora del documento
AD	Administración
GC	Gestión Comercial
ING	Ingeniería
COM	Compras
AL	Almacén
GTH	Gestión del Talento Humano
GF	Gestión Financiera
MKT	Marketing

TYP	Tercer grupo compuesto por dos campos, que identifican el tipo de documento.
RG	Registro
PR	Procedimiento
FR	Formato
IN	Indicador
PC	Programas de Capacitación
FL	Flujogramas

NNN	Compuesto por cuatro dígitos
NNN	Un número entre 001 y 900 que identifica correlativamente los instructivos, registros, u otros documentos.

REVISIÓN

6.10 El código o número de documento, se complementa con el estado de revisión según corresponda.

6.11 La revisión se refiere al grado de definición del documento en función de la aprobación de las diferentes instancias que participan. Todos los documentos generados por el SIG son emitidos en cero (0), posteriormente las nuevas revisiones se utilizarán los dígitos 1, 2, 3.... en forma consecutiva.

APROBACIÓN

- 6.12 La aprobación de los documentos (procedimientos, instructivos, formatos, etc.) según sea el caso, la realiza el responsable como se indica en la tabla ubicada en el punto 7.7 de este documento.
- 6.13 EL Gerente/Jefe envía el documento aprobado a los Representantes del SIG para que sea registrada su aprobación y reemplazo por la versión vigente en la ruta link \\Documentos\CENFRICO_LIMA
- 6.14 Quedando el correo de aprobación como registro (evidencia) de la aprobación del documento por el Gerente/Jefe del área.

CONTROL E IDENTIFICACIÓN DE CAMBIOS

- 6.15 La identificación de los cambios en los documentos del SIG, a excepción de los documentos de los proyectos (entregables) se podrán visualizar en la tabla de control de cambios que se encuentra al final de cada documento: manual, procedimiento, instructivo, etc.

Revisión	Solicitado por:	Cambios		Aprobado por:
		Antes:	Ahora:	

DIFUSIÓN DE LOS DOCUMENTOS

- 6.16 Los documentos del Sistema Integrado de Gestión de CENFRICO EIRL se encuentran disponibles en la siguiente ubicación: link \\Documentos\CENFRICO_LIMA
- 6.17 Los documentos son de libre consulta y descarga para el personal de CENFRICO EIRL. No pudiendo cargar documentos en dicha ubicación sin la previa autorización del Gerente/Jefe de Área respectivo o Representantes del SIG.
- 6.18 Cuando se actualiza un documento, los Representantes del SIG comunican al Gerente o Jefe de Área respectivo la actualización de dicho documento en la dirección respectiva.
- 6.19 Quedando bajo responsabilidad del Gerente/Jefe de área la comunicación y capacitación al personal a su cargo, y personal vinculado de la nueva versión o nuevo documento.
- 6.20 Asimismo, los Representantes del SIG, actualizan la **GM-IMS-REG-0100: Lista Maestra de Documentos Internos**, con la nueva versión del documento emitido, cambiado, eliminado según sea el caso la versión anterior. Del mismo modo si se tratase de registros, se actualizan en **GM-IMS-REG-0300: Lista Maestra de Registros**.
- 6.21 Para el caso de documentos de origen externo, del mismo modo estos se encuentran disponibles en la ruta: \\Documentos\CENFRICO_LIMA . Y su control se realiza a través del la **GM-IMS-REG-0200: Lista Maestra de Documentos Externos**.
- 6.22 La actualización de los documentos de origen externo es responsabilidad del Gerente/Jefe de área que usa dichos documentos.

CONTROL DE REGISTROS

6.23 El control de los registros del SIG, se realiza a través de **CFCO-AD-RG-002: Lista Maestra de Registros**. La cual define la identificación, ubicación y disposición final.

7. REGISTROS

- Correos electrónicos de aprobación de documentos

8. TABLA DE CONTROL DE CAMBIOS

Revisión	Solicitado por:	Cambios		Aprobado por:
		Antes:	Ahora:	
01	Nombres y Apellidos	\\Lima-fs4\Cenfrico lima.	\\lima-fs5\Cenfrico LIMA	Nombres y Apellidos

ANEXO 5 CFCO-AL-FR-001 CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO DE RECEPCIÓN DE MERCADERÍA

 <small>CENTRO DEL FRÍO COMERCIAL E.I.R.L.</small>	FORMATO	PÁGINA 1 de 1 CÓDIGO CFCO-AL-FR-001 VERSIÓN 00 VIGENTE DESDE 23/02/2024	
CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO DE RECEPCIÓN DE MERCADERÍA			
Nombre del Proceso:	CFCO-AL-PR-001 Recepción de Mercadería		
Misión del Procesos:	Asegurar la correcta llegada, registro y control de mercadería, cumpliendo estándares de calidad y cantidad.		
Responsable del Proceso:	Auxiliar de Almacén		
Alcance del Proceso	Inicio:	Llegada de la mercadería por compra local o importación	
	Fin:	Mercadería registrada en sistema.	
Materiales o Insumo	Descripción de las Actividades del Proceso	Producto del Proceso	
Orden de compra, Packing list y Mercadería.	1. Revisión de OC o packing list 2. Asegurar el área de recepción que se encuentre limpia y ordenada. 3. Descargar la mercadería. 4. Verificación: cantidad y calidad 5. Validación de la recepción de la mercadería en base a OC o packing list. 6. Registrar la mercadería en el sistema.	Mercadería registrada en el sistema.	
Proveedor (Proceso previo que proporciona los materiales)		Cliente (Proceso que recibe el producto del proceso)	
Proveedores locales y extranjeros, agencia de aduanas.		Almacén.	
Recursos			
Personal:	Operario, Auxiliar, Jefe de almacén	Estándares:	CFCO-AL-PR-001 Recepción de Mercadería.
Instrumentos de medición:	NA	Maquinas / Equipos:	Estoca, parihuela, montacargas.
Instalaciones:	Almacén central	Condiciones ambientales:	Ventilado, ambiente seco, buena iluminación.
Medición del Desempeño del Proceso			

Indicadores del Proceso	Exactitud en la recepción: Porcentaje de coincidencia entre la cantidad y la calidad de los productos recibidos respecto a los pedidos realizados.	Formula	$\text{Exactitud en la recepción}(\%) = \left(\frac{\text{Cantidad recibida correctamente}}{\text{Cantidad total recibida}} \right) \times 100$
Meta:	100%	Frecuencia de medición:	Mensual

ANEXO 6 CFCO-AL-FR-002 CARACTERIZACIÓN DE ALMACENAMIENTO DE PRODUCTOS

 CENTRO DEL FRIO COMERCIAL E.I.R.L.	FORMATO	PÁGINA	1 de 1
		CÓDIGO	CFCO-AL-FR-002
		VERSIÓN	00
		VIGENTE DESDE	23/02/2024
CARACTERIZACIÓN DE ALMACENAMIENTO DE MERCADERÍA			

Nombre del Proceso:	CFCO-AL-PR-002 Almacenamiento de mercadería		
Misión del Procesos:	El objetivo es gestionar los productos de manera eficiente y organizada, optimizando el espacio y garantizando su integridad y accesibilidad para satisfacer las necesidades del cliente y minimizar pérdidas y obsolescencia.		
Responsable del Proceso:	Jefe de almacén		
Alcance del Proceso	Inicio:	Registro de mercadería en el sistema	
	Fin:	Mercadería ubicada por anaqueles.	
Materiales o Insumo		Descripción de las Actividades del Proceso	Producto del Proceso
Films, etiquetas, cajas, parihuelas.		1. Clasifican de la mercadería, según: tipo, tamaño, y otras características. 2. Etiquetado para facilitar su identificación y almacenamiento.	Mercadería correctamente ubicada y almacenada.
Proveedor (Proceso previo que proporciona los materiales)			Cliente (Proceso que recibe el producto del proceso)

CFCO-AL-PR-001 Recepción de mercadería	3. Ubicación de estantería 4. Inventario y control de mercadería. 5. Mantenimiento y seguridad de las estanterías.	Comercial.	
Recursos			
Personal:	Operario, Auxiliar, Jefe de almacén	Estándares:	CFCO-AL-PR-002 Almacenamiento de mercadería
Instrumentos de medición:	Data logger	Maquinas / Equipos:	Racks, montacargas, parihuelas, transpaletas.
Instalaciones:	Almacén central	Condiciones ambientales:	Ventilado, ambiente seco, buena iluminación.
Medición del Desempeño del Proceso			
Indicadores del Proceso	Índice de utilización del espacio de almacenamiento: mide qué porcentaje del espacio de almacenamiento disponible se encuentra ocupado por productos. Se calcula dividiendo el espacio ocupado por los productos entre el espacio total disponible y multiplicándolo por 100 para obtener el porcentaje.	Formula	$\text{Índice de Utilización del Espacio}(\%) = \left(\frac{\text{Espacio ocupado por los productos}}{\text{Espacio total disponible}} \right) \times 100$
Meta:	95%	Frecuencia de medición:	Mensual

ANEXO 7 CFCO-AL-FR-003 CARACTERIZACIÓN DE PICKING

 <small>CENTRO DEL FRIO COMERCIAL E.I.R.L.</small>	FORMATO	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">PÁGINA</td> <td>1 de 1</td> </tr> <tr> <td>CÓDIGO</td> <td>CFCO-AL-FR-003</td> </tr> <tr> <td>VERSIÓN</td> <td>00</td> </tr> <tr> <td>VIGENTE DESDE</td> <td>23/02/2024</td> </tr> </table>	PÁGINA	1 de 1	CÓDIGO	CFCO-AL-FR-003	VERSIÓN	00	VIGENTE DESDE	23/02/2024
PÁGINA	1 de 1									
CÓDIGO	CFCO-AL-FR-003									
VERSIÓN	00									
VIGENTE DESDE	23/02/2024									
CARACTERIZACIÓN DE PICKING										

Nombre del Proceso:	CFCO-AL-PR-003 Picking		
Misión del Proceso:	El objetivo es seleccionar y recoger productos del almacén de manera precisa y eficiente para satisfacer los pedidos de los clientes, minimizando errores y garantizando un servicio ágil y confiable. Se prioriza mantener un flujo de trabajo fluido para cumplir con los plazos de entrega establecidos.		
Responsable del Proceso:	Auxiliar de almacén		
Alcance del Proceso	Inicio:	Recepción del requerimiento de venta.	
	Fin:	Producto listo para transportarse.	
Materiales o Insumo	Descripción de las Actividades del Proceso	Producto del Proceso	
Orden de venta.	1. Preparación de la orden: Se recibe la solicitud de pedido y se identifican los productos necesarios para cumplir con la orden. Se determina su ubicación en el almacén. 2. Recolección de productos: Los trabajadores del almacén se desplazan a las ubicaciones designadas para recoger los productos necesarios. Se verifica la cantidad y la calidad de los artículos seleccionados para garantizar su precisión. 3. Actualización de inventario: Después de completar el proceso de picking, se registra la información sobre los productos recogidos para actualizar el inventario.	Producto listo para transportarse.	
Proveedor (Proceso previo que proporciona los materiales)		Cliente (Proceso que recibe el producto del proceso)	
CFCO-AL-PR-002 Almacenamiento de mercadería		Comercial	
Recursos			
Personal:	Operario, Auxiliar, Jefe de almacén	Estándares:	CFCO-AL-PR-003 Picking

Instrumentos de medición:	NA	Maquinas / Equipos:	Transpaletas, montacargas, parihuelas.
Instalaciones:	Almacén central	Condiciones ambientales:	Ventilado, ambiente seco, buena iluminación.
Medición del Desempeño del Proceso			
Indicadores del Proceso	Exactitud en el picking: Mide la precisión con la que se recogen los productos en comparación con las órdenes de los clientes. Se calcula dividiendo el número de productos recogidos correctamente entre el número total de productos recogidos y multiplicándolo por 100 para obtener el porcentaje de precisión.	Formula	Exactitud en el picking(%) = $\left(\frac{\text{Productos recogidos correctamente}}{\text{Total de productos recogidos}} \right) \times 100$
Meta:	95%	Frecuencia de medición:	Mensual

ANEXO 8 CFCO-AL-FR-004 CARACTERIZACIÓN DE EMBALADO

	<h3>FORMATO</h3>	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">PÁGINA</td> <td style="padding: 2px;">1 de 1</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">CÓDIGO</td> <td style="padding: 2px;">CFCO-AL-FR-004</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">VERSIÓN</td> <td style="padding: 2px;">00</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">VIGENTE DESDE</td> <td style="padding: 2px;">23/02/2024</td> </tr> </table>	PÁGINA	1 de 1	CÓDIGO	CFCO-AL-FR-004	VERSIÓN	00	VIGENTE DESDE	23/02/2024
PÁGINA	1 de 1									
CÓDIGO	CFCO-AL-FR-004									
VERSIÓN	00									
VIGENTE DESDE	23/02/2024									
<h2>CARACTERIZACIÓN DE EMBALADO</h2>										

Nombre del Proceso:	CFCO-AL-PR-004 Embalado	
Misión del Proceso:	Asegurar que los productos sean protegidos adecuadamente con materiales de embalaje para su transporte y entrega seguros.	
Responsable del Proceso:	Operario	
Alcance del Proceso	Inicio:	Productos separados para la venta.
	Fin:	Productos listos para transportarse.
Materiales o Insumo	Descripción de las Actividades del Proceso	Producto del Proceso
Guía de remisión.	1. Selección de materiales de embalaje: Se eligen los materiales adecuados según la naturaleza y fragilidad de los productos a empacar, como cajas, envolturas de burbujas, rellenos de protección, etc. 2. Preparación de los productos: Los productos se preparan para el embalado, asegurándose de que estén limpios, ordenados y correctamente posicionados para maximizar el espacio y minimizar los riesgos de daño durante el transporte. 3. Embalado de productos: Los productos se envuelven y colocan en los materiales de embalaje seleccionados de manera segura y eficiente, siguiendo las técnicas adecuadas para garantizar su protección y estabilidad durante el transporte.	Mercadería embalada.
Proveedor (Proceso previo que proporciona los materiales)		Cliente (Proceso que recibe el producto del proceso)
CFCO-AL-PR-002 Almacenamiento de mercadería		Comercial.
Recursos		

Personal:	Operario, Auxiliar, Jefe de almacén	Estándar:	CFCO-AL-PR-004 Embalado
Instrumentos de medición:	NA	Maquinas / Equipos:	Cajas, stretch film, pallets.
Instalaciones:	Almacén central	Condiciones ambientales:	Ventilado, ambiente seco, buena iluminación.
Medición del Desempeño del Proceso			
Indicadores del Proceso	Índice de Integridad del Producto durante el Transporte: Mide la cantidad de productos que llegan a su destino final sin daños atribuibles al proceso de embalado. Se calcula dividiendo el número de productos entregados en condiciones óptimas entre el número total de productos enviados y multiplicándolo por 100 para obtener el porcentaje de productos sin daños.	Formula	$\text{Índice de Integridad del Producto}(\%) = \left(\frac{\text{Número de productos entregados en condiciones óptimas}}{\text{Número total de productos enviados}} \right) \times 100$
Meta:	95%	Frecuencia de medición:	Mensual

ANEXO 9 CFCO-AL-FR-005 CARACTERIZACIÓN DE DESPACHO

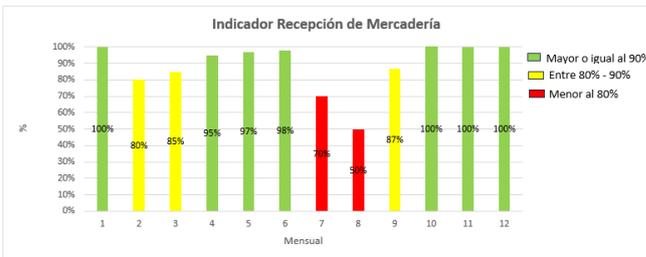
 <small>CENTRO DEL FRIO COMERCIAL E.I.R.L.</small>	<h3>FORMATO</h3>	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%;">PÁGINA</td> <td>1 de 1</td> </tr> <tr> <td>CÓDIGO</td> <td>CFCO-AL-FR-005</td> </tr> <tr> <td>VERSIÓN</td> <td>00</td> </tr> <tr> <td>VIGENTE DESDE</td> <td>23/02/2024</td> </tr> </table>	PÁGINA	1 de 1	CÓDIGO	CFCO-AL-FR-005	VERSIÓN	00	VIGENTE DESDE	23/02/2024
PÁGINA	1 de 1									
CÓDIGO	CFCO-AL-FR-005									
VERSIÓN	00									
VIGENTE DESDE	23/02/2024									
<h2>CARACTERIZACIÓN DE DESPACHO</h2>										

Nombre del Proceso:	CFCO-AL-PR-005 Despacho		
Misión del Procesos:	Entregar los productos en cantidad y calidad de forma oportuna y segura en los locales de los clientes, asegurando su satisfacción y cumpliendo con los plazos establecidos.		
Responsable del Proceso:	Jefe de almacén		
Alcance del Proceso	Inicio:	Picking y Embalaje	
	Fin:	Entrega al cliente.	
Materiales o Insumo	Descripción de las Actividades del Proceso	Producto del Proceso	
Hoja de ruta, guía de remisión.	1. Planificación de rutas: Se planifican las rutas de entrega más eficientes teniendo en cuenta la ubicación de los clientes y la capacidad de los vehículos de transporte. 2. Carga de vehículos: Los productos empaquetados se cargan en los vehículos de transporte siguiendo un proceso organizado para maximizar el espacio y asegurar que los productos lleguen en buenas condiciones. Se verifica que la carga esté correctamente distribuida y asegurada para minimizar el riesgo de daños durante el viaje. 3. Entrega y seguimiento: Los productos son entregados en los locales de los clientes según las rutas planificadas. Se realiza un seguimiento de las entregas para garantizar que se completen de manera oportuna y eficiente.	Conformidad de la guía de remisión.	
Proveedor (Proceso previo que proporciona los materiales)		Cliente (Proceso que recibe el producto del proceso)	
CFCO-AL-PR-002 Almacenamiento mercadería de		Cliente final.	
Recursos			
Personal:	Operario, Auxiliar, Jefe de almacén	Estándares:	CFCO-AL-PR-005 Despacho

Instrumentos de medición:	NA	Maquinas / Equipos:	Unidad de transporte.
Instalaciones:	Almacén central	Condiciones ambientales:	Ventilado, ambiente seco, buena iluminación.
Medición del Desempeño del Proceso			
Indicadores del Proceso	Cumplimiento de plazos de entrega: Este indicador mide la proporción de entregas que se realizan dentro del plazo acordado con los clientes. Se calcula dividiendo el número de entregas realizadas a tiempo entre el número total de entregas y multiplicándolo por 100 para obtener el porcentaje de cumplimiento de plazos.	Formula	$\text{Cumplimiento de Plazos de Entrega}(\%) = \left(\frac{\text{Número de entregas realizadas a tiempo}}{\text{Número total de entregas}} \right) \times 100$
Meta:	95%	Frecuencia de medición:	Mensual

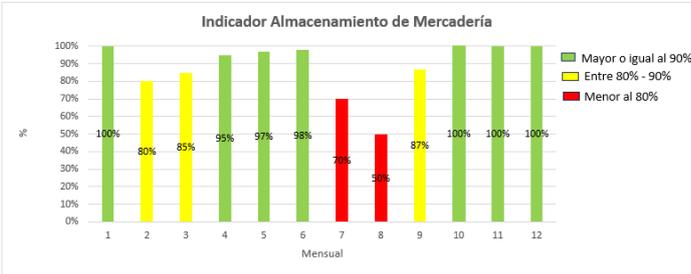
ANEXO 10 - CFCO-AL-IN-001 RECEPCIÓN DE MERCADERÍA

 <small>CENTRO DEL FRÍO COMERCIAL E.I.R.L.</small>	INDICADOR	PÁGINA 1 de 1 CÓDIGO CFCO-AL-IN-001 VERSIÓN 00 VIGENTE DESDE 23/02/2024	
RECEPCIÓN DE MERCADERIA			

1. Nombre del Proceso	CFCO-AL-PR-001 Recepción de la mercadería.		
2. Nombre del Indicador	Exactitud en la recepción de mercadería		
3. Objetivo del Indicador	Medir el porcentaje de exactitud en la recepción de la mercadería.		
4. Meta (resultado planif)	100%	5. Escala de medición	Porcentaje
6. Plazo de cumplimiento	Último lunes de cada mes.	7. Tipo de indicador: (Resultado o Gestión)	Resultado
8. Expresión Matemática	[Cantidad recibida correctamente] / [Cantidad total recibida] x 100		
9. Nivel de referencia de cumplimiento	Crítico	Menor al 80%	10. Tendencia esperada: (Aumentar / Disminuir)
	Riesgo	Entre el 80% hasta menos del 90%	
	Adecuado	Mayor o igual al 90%	
11. Fuentes de información	CFCO-AL-IN-001 Recepción de mercadería		
12. Frecuencia de la medición	Mensual	13. Frecuencia de Reporte	Mensual
14. Responsable de la medición	Auxiliar de almacén	15. Destinatario del Reporte	Gerencia General
16. Responsable de la gestión	Jefe de almacén		
17. Seguimiento y presentación gráfica			
18. Observaciones	Los reportes cuentan con aprobación el 23 de febrero del presente año, y se generaran de forma mensual.		
19. Ficha aprobada por	Aprobado por el Jefe de almacén.		

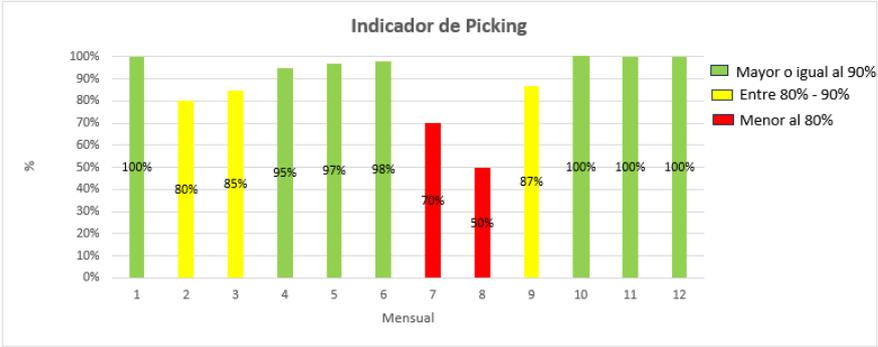
ANEXO 11 - CFCO-AL-IN-002 ALMACENAMIENTO DE MERCADERÍA

	<h3 style="margin: 0;">INDICADOR</h3>	PÁGINA 1 de 1 CÓDIGO CFCO-AL-IN-002 VERSIÓN 00 VIGENTE DESDE 23/02/2024	
<h2 style="margin: 0;">ALMACENAMIENTO DE MERCADERÍA</h2>			

1. Nombre del Proceso	CFCO-AL-PR-002 Almacenamiento de mercadería.								
2. Nombre del Indicador	Índice de utilización del espacio.								
3. Objetivo del Indicador	Mide la precisión con la que se recogen los productos en comparación con las órdenes de los clientes.								
4. Meta (resultado planif)	95%	5. Escala de medición	Porcentaje						
6. Plazo de cumplimiento	Último lunes de cada mes.	7. Tipo de indicador: (Resultado o Gestión)	Resultado						
8. Expresión Matemática	[Espacio ocupado por los productos] / [Espacio total disponible] x 100								
9. Nivel de referencia de cumplimiento	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="background-color: #f08080; width: 20px;">Crítico</td> <td>Menor al 80%</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #ffff00; width: 20px;">Riesgo</td> <td>Entre el 80% hasta menos del 90%</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #90ee90; width: 20px;">Adecuado</td> <td>Mayor o igual al 90%</td> </tr> </table>	Crítico	Menor al 80%	Riesgo	Entre el 80% hasta menos del 90%	Adecuado	Mayor o igual al 90%	10. Tendencia esperada: (Aumentar / Disminuir)	Aumentar
Crítico	Menor al 80%								
Riesgo	Entre el 80% hasta menos del 90%								
Adecuado	Mayor o igual al 90%								
11. Fuentes de información	CFCO-AL-IN-002 Almacenamiento de mercadería								
12. Frecuencia de la medición	Mensual	13. Frecuencia de Reporte	Mensual						
14. Responsable de la medición	Auxiliar de almacén	15. Destinatario del Reporte	Gerencia General						
16. Responsable de la gestión	Jefe de almacén								
17. Seguimiento y presentación gráfica									
18. Observaciones	Los reportes cuentan con aprobación el 23 de febrero del presente año, y se generaran de forma mensual.								
19. Ficha aprobada por	Aprobado por el Jefe de almacén.								

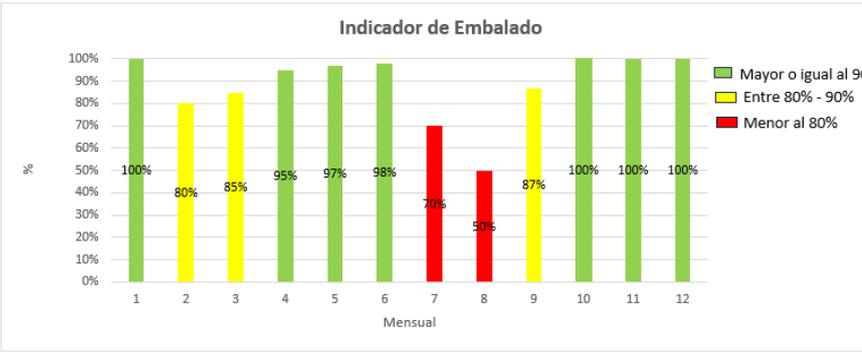
ANEXO 12 - CFCO-AL-IN-003 PICKING

 <small>CENTRO DEL FRIO COMERCIAL E.I.R.L.</small>	INDICADOR	PÁGINA	1 de 1
		CÓDIGO	CFCO-AL-IN-003
		VERSIÓN	00
		VIGENTE DESDE	23/02/2024
PICKING			

1. Nombre del Proceso	CFCO-AL-PR-003 Picking																																									
2. Nombre del Indicador	Exactitud en el Picking.																																									
3. Objetivo del Indicador	Mide la precisión con la que se recogen los productos en comparación con las órdenes de los clientes.																																									
4. Meta (resultado planif)	100%	5. Escala de medición	Porcentaje																																							
6. Plazo de cumplimiento	Último lunes de cada mes.	7. Tipo de indicador: (Resultado o Gestión)	Resultado																																							
8. Expresión Matemática	[Productos recogidos correctamente] / [Total de productos recogidos] x 100																																									
9. Nivel de referencia de cumplimiento	Crítico	Menor al 80%	10. Tendencia esperada: (Aumentar / Disminuir)																																							
	Riesgo	Entre el 80% hasta menos del 90%																																								
	Adecuado	Mayor o igual al 90%																																								
11. Fuentes de información	CFCO-AL-IN-003 Picking																																									
12. Frecuencia de la medición	Mensual	13. Frecuencia de Reporte	Mensual																																							
14. Responsable de la medición	Auxiliar de almacén.	15. Destinatario del Reporte	Gerencia General																																							
16. Responsable de la gestión	Jefe de almacén																																									
17. Seguimiento y presentación gráfica	 <p style="font-size: small; text-align: center;"> ■ Mayor o igual al 90% ■ Entre 80% - 90% ■ Menor al 80% </p> <table border="1" style="width: 100%; font-size: x-small; margin-top: 5px;"> <caption>Datos del Indicador de Picking (Mensual)</caption> <thead> <tr> <th>Mes</th> <th>Porcentaje</th> <th>Categoría</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>100%</td><td>Mayor o igual al 90%</td></tr> <tr><td>2</td><td>80%</td><td>Entre 80% - 90%</td></tr> <tr><td>3</td><td>85%</td><td>Entre 80% - 90%</td></tr> <tr><td>4</td><td>95%</td><td>Mayor o igual al 90%</td></tr> <tr><td>5</td><td>97%</td><td>Mayor o igual al 90%</td></tr> <tr><td>6</td><td>98%</td><td>Mayor o igual al 90%</td></tr> <tr><td>7</td><td>70%</td><td>Menor al 80%</td></tr> <tr><td>8</td><td>50%</td><td>Menor al 80%</td></tr> <tr><td>9</td><td>87%</td><td>Entre 80% - 90%</td></tr> <tr><td>10</td><td>100%</td><td>Mayor o igual al 90%</td></tr> <tr><td>11</td><td>100%</td><td>Mayor o igual al 90%</td></tr> <tr><td>12</td><td>100%</td><td>Mayor o igual al 90%</td></tr> </tbody> </table>			Mes	Porcentaje	Categoría	1	100%	Mayor o igual al 90%	2	80%	Entre 80% - 90%	3	85%	Entre 80% - 90%	4	95%	Mayor o igual al 90%	5	97%	Mayor o igual al 90%	6	98%	Mayor o igual al 90%	7	70%	Menor al 80%	8	50%	Menor al 80%	9	87%	Entre 80% - 90%	10	100%	Mayor o igual al 90%	11	100%	Mayor o igual al 90%	12	100%	Mayor o igual al 90%
Mes	Porcentaje	Categoría																																								
1	100%	Mayor o igual al 90%																																								
2	80%	Entre 80% - 90%																																								
3	85%	Entre 80% - 90%																																								
4	95%	Mayor o igual al 90%																																								
5	97%	Mayor o igual al 90%																																								
6	98%	Mayor o igual al 90%																																								
7	70%	Menor al 80%																																								
8	50%	Menor al 80%																																								
9	87%	Entre 80% - 90%																																								
10	100%	Mayor o igual al 90%																																								
11	100%	Mayor o igual al 90%																																								
12	100%	Mayor o igual al 90%																																								
18. Observaciones	Los reportes cuentan con aprobación el 23 de febrero del presente año, y se generaran de forma mensual.																																									
19. Ficha aprobada por	Aprobado por el Jefe de almacén.																																									

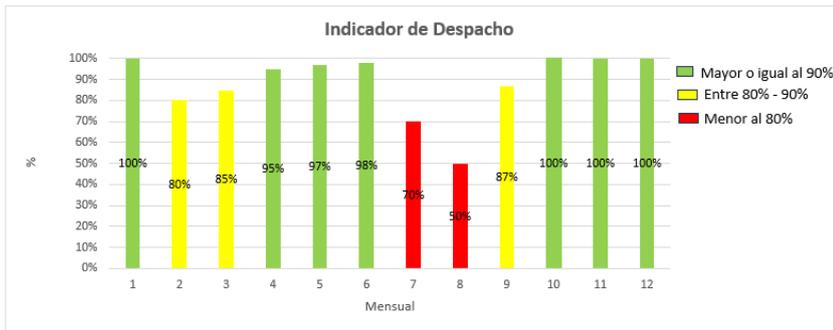
ANEXO 13 - CFCO-AL-IN-004 EMBALADO

 <small>CENTRO DEL FRIO COMERCIAL E.I.R.L.</small>	<h3 style="margin: 0;">INDICADOR</h3>	PÁGINA 1 de 1 CÓDIGO CFCO-AL-IN-004 VERSIÓN 00 VIGENTE DESDE 23/02/2024	
<h2 style="margin: 0;">EMBALADO</h2>			

1. Nombre del Proceso	CFCO-AL-PR-004 Embalado.		
2. Nombre del Indicador	Índice de Integridad del Producto.		
3. Objetivo del Indicador	Mide la cantidad de productos que llegan a su destino final sin daños atribuibles al proceso de embalado.		
4. Meta (resultado planif)	95%	5. Escala de medición	Porcentaje
6. Plazo de cumplimiento	Último lunes de cada mes	7. Tipo de indicador: (Resultado o Gestión)	Resultado
8. Expresión Matemática	[Número de productos entregados en condiciones óptimas] / [Número total de productos enviados] x 100		
9. Nivel de referencia de cumplimiento	Crítico	Menor al 80%	10. Tendencia esperada: (Aumentar / Disminuir)
	Riesgo	Entre el 80% hasta menos del 90%	
	Adecuado	Mayor o igual al 90%	
11. Fuentes de información	CFCO-AL-IN-004 Embalado		
12. Frecuencia de la medición	Mensual	13. Frecuencia de Reporte	Mensual
14. Responsable de la medición	Auxiliar de almacén	15. Destinatario del Reporte	Gerencia General
16. Responsable de la gestión	Jefe de almacén.		
17. Seguimiento y presentación gráfica	 <p style="font-size: small; margin-top: 5px;"> ■ Mayor o igual al 90% ■ Entre 80% - 90% ■ Menor al 80% </p>		
18. Observaciones	Los reportes cuentan con aprobación el 23 de febrero del presente año, y se generaran de forma mensual.		
19. Ficha aprobada por	Aprobado por el Jefe de almacén.		

ANEXO 14 - CFCO-AL-IN-005 DESPACHO

	<h3>INDICADOR</h3>	PÁGINA CÓDIGO VERSIÓN VIGENTE DESDE	1 de 1 CFCO-AL-IN-005 00 23/02/2024
<h2>DESPACHO</h2>			

1. Nombre del Proceso	CFCO-AL-PR-005 Despacho		
2. Nombre del Indicador	Cumplimiento de plazos de entrega		
3. Objetivo del Indicador	Mide la proporción de entregas que se realizan dentro del plazo acordado con los clientes.		
4. Meta (resultado planif)	95%	5. Escala de medición	Porcentaje
6. Plazo de cumplimiento	Último lunes de cada mes	7. Tipo de indicador: (Resultado o Gestión)	Resultado
8. Expresión Matemática	[Número de entregas realizadas a tiempo] / [Número total de entregas] x 100		
9. Nivel de referencia de cumplimiento	Crítico	Menor al 80%	10. Tendencia esperada: (Aumentar / Disminuir) Aumentar
	Riesgo	Entre el 80% hasta menos del 90%	
	Adecuado	Mayor o igual al 90%	
11. Fuentes de información	CFCO-AL-IN-005 Despacho		
12. Frecuencia de la medición	Mensual	13. Frecuencia de Reporte	Mensual
14. Responsable de la medición	Auxiliar de almacén	15. Destinatario del Reporte	Gerencia General
16. Responsable de la gestión	Jefe de almacén		
17. Seguimiento y presentación gráfica			
18. Observaciones	Los reportes cuentan con aprobación el 23 de febrero del presente año, y se generaran de forma mensual.		
19. Ficha aprobada por	Aprobado por el Jefe de almacén.		

ANEXO 15 - CFCO-AL-RG-001 PERFIL DE OPERARIO DE ALMACÉN

 <small>CENTRO DEL FRÍO COMERCIAL E.I.R.L.</small>	<h3 style="margin: 0;">REGISTRO</h3>	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">PÁGINA</td> <td style="text-align: right; padding: 2px;">1 de 1</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">CÓDIGO RG-001</td> <td style="text-align: right; padding: 2px;">CFCO-AL-</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">VERSIÓN</td> <td style="text-align: right; padding: 2px;">00</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">VIGENTE DESDE</td> <td style="text-align: right; padding: 2px;">23/02/2024</td> </tr> </table>	PÁGINA	1 de 1	CÓDIGO RG-001	CFCO-AL-	VERSIÓN	00	VIGENTE DESDE	23/02/2024
PÁGINA	1 de 1									
CÓDIGO RG-001	CFCO-AL-									
VERSIÓN	00									
VIGENTE DESDE	23/02/2024									
<h2 style="margin: 0;">OPERARIO DE ALMACEN</h2>										

NOMBRE DEL PUESTO	Operario de almacén	
SUPERVISA A	---	
REPORTA A	Jefe de almacén	
APROBADO POR	Jefe de Contabilidad.	
FECHA	24/02/2024	
COMPETENCIA	MÍNIMA	ÓPTIMA
EDUCACIÓN	Deseable Secundaria completa, Técnico de la carrera de Administración o carreras afines.	Técnico de la carrera de Administración o carreras afines.
FORMACIÓN	Conocimiento Básico de Microsoft Office.	Conocimiento Microsoft a nivel usuario. Deseable Seminarios de Seguridad. Licencia de conducir A1. Curso de manejo de montacargas. Manejo Defensivo.
EXPERIENCIA	No necesaria	6 meses.
HABILIDADES	LIDERAZGO	ORIENTACIÓN AL CLIENTE
	PROACTIVO	TRABAJO EN EQUIPO
	INTEGRIDAD	DESTREZA MANUAL
FUNCIONES / RESPONSABILIDADES:		
1.	Realizar check list de montacargas junto con mantener operativa la máquina.	
2.	Mantener el Orden y la Limpieza dentro de las operaciones.	
3.	Reportar Operaciones al Jefe de Almacén.	
4.	Conoce y cumple el Reglamento Interno de Trabajo.	
5.	Conoce y cumple los Procedimientos de su área	
6.	Otras funciones que le sean encomendadas por su jefe inmediato.	

ANEXO 16 - CFCO-AL-RG-002 PERFIL DE AUXILIAR DE ALMACÉN

 <p align="center">cenfrico CENTRO DEL FRÍO COMERCIAL E.I.R.L.</p>	REGISTRO	PÁGINA	1 de 1
		CÓDIGO RG-002	CFCO-AL-
		VERSIÓN	00
		VIGENTE DESDE	23/02/202
		4	
AUXILIAR DE ALMACEN			

NOMBRE DEL PUESTO	Auxiliar de almacén	
SUPERVISA A	---	
REPORTA A	Jefe de almacén	
APROBADO POR	Jefe de contabilidad	
FECHA	24/02/2024	
COMPETENCIA	MÍNIMA	ÓPTIMA
EDUCACIÓN	Deseable Secundaria Completa, estudios técnicos de la carrera de Administración o carreras afines.	Secundaria Completa, estudios técnicos de la carrera de Administración o carreras afines.
FORMACIÓN	Conocimiento Básico de Microsoft Office.	Conocimiento Intermedio de Microsoft Office. Deseable conocimiento Sistemas de Gestión de Almacenes. Licencia de conducir A1 Curso de Manejo de montacargas Manejo defensivo.
EXPERIENCIA	6 meses	1 año
HABILIDADES	LIDERAZGO	COMUNICACIÓN EFECTIVA
	PROACTIVO	TRABAJO EN EQUIPO
	INTEGRIDAD	DISPUESTO PARA EL CAMBIO
	ORIENTACIÓN AL CLIENTE	DESTREZA MANUAL

FUNCIONES / RESPONSABILIDADES:	
1.	Despachar y Recepcionar la mercadería controlándolos cuantitativa y cualitativamente.
2.	Realizar la verificación de las cuentas y características de la mercadería preparadas según órdenes de venta.
3.	Realizar la catalogación de la mercadería según estado y estándares establecidos.
4.	Control y registro de Epps y productos en el almacén.
5.	Mantener el Orden y la Limpieza dentro de las operaciones.
6.	Reportar Operaciones al Jefe de Almacén.
7.	Conoce y cumple el Reglamento Interno de Trabajo.
8.	Conoce y cumple los Procedimientos de su área
9.	Otras funciones que le sean encomendadas por su jefe inmediato.

ANEXO 17 - CFCO-AL-RG-003 PERFIL JEFE DE ALMACÉN

	REGISTRO	PÁGINA	1 de 1
		CÓDIGO	CFCO-AL-RG-003
		VERSIÓN	00
		VIGENTE DESDE	23/02/2024
JEFE DE ALMACEN			

NOMBRE DEL PUESTO	Jefe de almacén	
SUPERVISA A	Auxiliar y Operario de almacén	
REPORTA A	Gerencia de Administración y Finanzas	
APROBADO POR	Jefe de almacén	
FECHA	24/02/2024	
COMPETENCIA	MÍNIMA	ÓPTIMA
EDUCACIÓN	Estudios en curso en Administración Técnica Industrial o cursos afines; o su equivalente en experiencia en el desempeño de este tipo de funciones.	Título Técnico en Administración Industrial o cursos afines; o su equivalente en experiencia en el desempeño de este tipo de funciones.

FORMACIÓN	Conocimiento Básico de Microsoft Office.	Conocimiento Intermedio de Microsoft Office. Deseable curso en Gestión de Almacenes. Deseable Seminarios de Seguridad y Procesos.
EXPERIENCIA	1 año	3 años
HABILIDADES	LIDERAZGO	COMUNICACIÓN EFECTIVA
	PROACTIVO	TRABAJO EN EQUIPO
	CREATIVO	DISPUESTO PARA EL CAMBIO
	CAPACIDAD DE ANÁLISIS	DESTREZA MANUAL

FUNCIONES / RESPONSABILIDADES:	
1.	Realiza documentos/guías de entrada y salida de equipos registrándolos en el Sistema para el control de Inventario.
2.	Verifica la recepción de equipos, herramientas y maquinaria en almacén.
3.	Almacena los materiales en almacén, cuidando la correcta distribución y acomodación de los mismos.
4.	Realiza la coordinación pertinente del almacén con los departamentos de Comercial y Contabilidad.
5.	Realiza, tramita, expide y verifica reportes y documentos propios del área para el reabastecimiento de materiales de acuerdo a procedimientos del área.
6.	Programar, Controlar y Registrar el Mantenimiento Preventivo y Correctivo de Máquinas y Herramientas.
7.	Conoce y cumple el Reglamento Interno de Trabajo.
8.	Conoce y cumple los Procedimientos de su área
9.	Otras funciones que le sean encomendadas por su jefe inmediato.

ANEXO 18 CFCO-AL-PC-001 PROGRAMA DE CAPACITACIONES INTERNAS

	PROGRAMAS DE CAPACITACIÓN	PÁGINA 1 de 1 CÓDIGO CFCO-AL-PC-001 VERSIÓN 00 VIGENTE DESDE 23/02/2024		
		Programa de capacitaciones internas		
Tema de Capacitación	Duración de la capacitación	Tipo	Participantes	Responsables
Procedimientos administrativos y manual de funciones	3 horas	Teórico	Todos los trabajadores	Jefatura de logística y
Procedimientos de carga y descarga de productos	6 horas	Teórico-Práctico	Todos los trabajadores de almacén central	Jefatura de logística y almacén
Procedimientos de seguridad en el trabajo y uso de EPPs	3 horas	Teórico	Todos los trabajadores de almacén central	Supervisor SSMA y Jefatura de almacén
Capacitación 5S	4 horas	Teórico-Práctico	Todos los trabajadores de almacén central	Jefatura de logística y almacén
Atención al cliente	2 horas	Teórico	Todos los trabajadores de almacén central	Jefatura de logística y Comercial
Mejorar procesos	3 horas	Teórico-Práctico	Todos los trabajadores de almacén central	Jefatura de logística y almacén

ANEXO 19 - CFCO-AL-PC-002 PROGRAMA DE CURSOS

	PROGRAMAS DE CAPACITACIÓN	PÁGINA 1 de 1 CÓDIGO CFCO-AL-PC-002 VERSIÓN 00 VIGENTE DESDE 23/02/2024	
		Programa de cursos	
Tema de Cursos	Duración	Tipo	Participantes
Buenas Prácticas de Almacenamiento	3 meses	Teórico	Todos los trabajadores de almacén central
Certificación de operario de almacén y distribución	3 meses	Teórico	Auxiliar y operario de almacén
Operación de montacargas	3 días	Teórico-Práctico	Jefe, auxiliar y operario de almacén
Capacitación 5S: Implementación y auditoría	1 mes	Teórico-Práctico	Jefe de logística y almacén

ANEXO 20 - CFCO-AL-PR-001 RECEPCION DE MERCADERÍA

 CENTRO DEL FRIO COMERCIAL E.I.R.L.	PROCEDIMIENTO	PÁGINA	1 de 4
		CÓDIGO	CFCO-AL-
		PR-001	
		VERSIÓN	00
		VIGENTE DESDE	23/02/2024
RECEPCION DE MERCADERÍA			

1. LINEAMIENTOS GENERALES:

1.1 OBJETIVO
Realizar una correcta recepción de los productos provenientes de compras locales e importaciones teniendo en cuenta las buenas prácticas de almacenamiento (BPA), cuidando la calidad del producto y la integridad del trabajador.
1.2 ALCANCE:
Se aplica a todos los productos locales e importados que ingresen al almacén central.
1.3 RESPONSABILIDADES:
<ul style="list-style-type: none">• CAPACITACIÓN Y SUPERVISIÓN: JL y JA.• EJECUCIÓN: Es responsabilidad de todos los colaboradores involucrados en el presente procedimiento ejecutar las actividades asignadas el punto “2. Procedimiento” de este documento.
1.4 CONSIDERACIONES GENERALES
<ul style="list-style-type: none">• En el presente procedimiento se establecen las condiciones para la recepción de la mercancía dando las pautas para el ingreso al almacén central.• Los racks se encuentran separados de las paredes para facilitar la limpieza e higiene y su conservación.• Por política interna de la empresa, los productos almacenados 1 año y no son comercializados pasarán a liquidación con autorización del área comercial y administración.• El área de compras informa vía e-mail que se recibirá órdenes de compra local e importación adjuntando el packing list u orden de compra según corresponda.• Para evaluar la eficiencia de las recepciones, se analiza mensualmente la información utilizando el KPI: CFCO-AL-IN-001 Exactitud en la recepción de mercadería

 CENTRO DEL FRIO COMERCIAL E.I.R.L.	PROCEDIMIENTO	PÁGINA	2 de 4
		CÓDIGO PR-001	CFCO-AL-
		VERSIÓN	00
		VIGENTE DESDE	23/02/2024
RECEPCION DE MERCADERÍA			

1.5 DEFINICIONES:

- ALMACEN: Área donde se almacena los productos para la venta.
- RECEPCIÓN: Acción y resultado de recibir.
- ORDEN DE COMPRA: Documento que emite el comprador para solicitar la mercadería al proveedor en la cual se indica cantidad, detalle del producto, precio y condiciones de pago.

1.6 SIGLAS:

- JL: Jefe de logística.
- JA: Jefe de almacén.
- AXA: Auxiliar de Almacén.
- OP: Operario.

2. PROCEDIMIENTO:

N°	Responsable de la actividad	Descripción de la actividad	Registros
01	AXA	Verifica la descripción, cantidad, modelo, serie y estado del o los productos.	(-)
02	AXA	Ubica una unidad de la mercancía en la balanza para saber su peso unitario.	(-)
03	AXA	Completa el formato CFCO-AL-FR-001 con toda la información obtenida.	CFCO-AL-FR-001 "Check list de recepción de mercadería"
04	JA	Firma el formato CFCO-AL-FR-001 en señal de conformidad.	CFCO-AL-FR-001 "Check list de recepción de mercadería"

 CENTRO DEL FRÍO COMERCIAL E.I.R.L.	PROCEDIMIENTO	PÁGINA	3 de 4
		CÓDIGO PR-001	CFCO-AL-
		VERSIÓN	00
		VIGENTE DESDE	23/02/2024
RECEPCION DE MERCADERÍA			

05	AXA	Registra la mercancía en el sistema SAP.	(-)
06	AXA	Emite las etiquetas de identificación CFCO-AL-FR-016 y rotula cada bulto.	CFCO-AL-FR-016 "Etiqueta de identificación"

3. DISTRIBUCIÓN

Forma	Áreas
Archivo digital	Todas las áreas de la empresa

4. HISTORIAL DE CAMBIOS

Versión	Fecha de Cambio	Detalle de cambios efectuados
00	23/02/2024	Nuevo procedimiento

5. REGISTROS:

Código	Nombre	Generador	Archivador	Forma de archivo	Tiempo de archivo
CFCO-AL-FR-001	Check list recepción de mercadería	Almacén	Logística	Digital	1 año
CFCO-AL-FR-016	Etiqueta de identificación	Almacén	Artículo en físico	No aplica	Permanencia del artículo en almacén

 cenfrico <small>CENTRO DEL FRÍO COMERCIAL E.I.R.L.</small>	PROCEDIMIENTO	PÁGINA	4 de 4
		CÓDIGO	CFCO-AL-
		PR-001	
		VERSIÓN	00
		VIGENTE DESDE	23/02/2024
RECEPCION DE MERCADERÍA			

6. DIAGRAMA DE FLUJO

Código	Título del documento
CFCO-AL-FL-001	Flujograma de recepción de mercadería

7. ANEXOS

No Aplica

ANEXO 21 CFCO-AL-PR-002 ALMACENAMIENTO DE MERCADERÍA

 CENTRO DEL FRIO COMERCIAL E.I.R.L.	PROCEDIMIENTO	PÁGINA	1 de 3
		CÓDIGO PR-002	CFCO-AL-
		VERSIÓN	00
		VIGENTE DESDE	23/02/2024
ALMACENAMIENTO DE MERCADERÍA			

1. LINEAMIENTOS GENERALES:

1.1 OBJETIVO

Establecer los pasos a seguir para el correcto almacenamiento de la mercadería recibida de compras locales e importación. Garantizar de manera segura y oportuna la conservación de estos durante su tiempo de almacenamiento, de acuerdo con las Buenas Prácticas de Almacenamiento (BPA)

1.2 ALCANCE:

Se aplica a todos los productos locales e importados que son recibidos en el almacén central.

1.3 RESPONSABILIDADES:

- **CAPACITACIÓN Y SUPERVISIÓN:** JL y JA
- **EJECUCIÓN:** Es responsabilidad de todos los colaboradores involucrados en el presente procedimiento ejecutar las actividades asignadas el punto “2. Procedimiento” de este documento.

1.4 CONSIDERACIONES GENERALES

ALMACENAMIENTO

Todos los artículos deben ser colocados sobre parihuelas, anaqueles y racks evitando que se encuentren directamente sobre el piso.

Para el almacenamiento se tomará en referencia el CFCO-AL-FR-002 “Listado de ubicación de mercadería”; ya que el documento descrito presenta la ubicación de las mercancías recibidas.

Al concluir las actividades diarias, se llevará a cabo la limpieza mediante el barrido de todo el almacén central. De ser necesario, se rociará el piso con agua para evitar que se levante mucho polvo, lo cual reducirá la probabilidad de que la mercancía se ensucie en exceso y cause inconvenientes durante la realización del picking.

 <small>CENTRO DEL FRÍO COMERCIAL E.I.R.L.</small>	<h2>PROCEDIMIENTO</h2>	PÁGINA	2 de 3
		CÓDIGO PR-002	CFCO-AL-
		VERSIÓN	00
		VIGENTE DESDE	23/02/2024
<h3>ALMACENAMIENTO DE MERCADERÍA</h3>			

2. PROCEDIMIENTO:

N°	Responsable de la actividad	Descripción de la actividad	Registros
01	AXA	Para almacenar la mercadería debe revisar primero el CFCO-AL-FR-002 "Listado de ubicación en almacén" para identificar cuál es su ubicación dentro del almacén central.	CFCO-AL-FR-002 "Listado de ubicación en almacén"
02	AXA/OP	Utilizando un transpalet manual o un montacargas colocarán la mercadería en la ubicación correspondiente.	(-)

3. DISTRIBUCIÓN

Forma	Áreas
Archivo digital	Todas las áreas de la empresa

4. HISTORIAL DE CAMBIOS

Versión	Fecha de Cambio	Detalle de cambios efectuados
00	23/02/2024	Nuevo procedimiento

5. REGISTROS:

Código	Nombre	Generador	Archivador	Forma de archivo	Tiempo de archivo
CFCO-AL-FR-002	Listado de ubicación en almacén	Almacén	Logística	Digital	1 año



PROCEDIMIENTO

PÁGINA 3 de 3
CÓDIGO PR-003 CFCO-AL-
VERSIÓN 00
VIGENTE DESDE 23/02/2024

ALMACENAMIENTO DE MERCADERÍA

6. DIAGRAMA DE FLUJO

Código	Título del documento
CFCO-AL-FL-002	Flujograma de Almacenamiento de mercadería

7. ANEXOS

No Aplica

ANEXO 22 CFCO-AL-PR-003 PICKING DE MERCADERIA

 CENTRO DEL FRIO COMERCIAL E.I.R.L.	PROCEDIMIENTO	PÁGINA	1 de 3
		CÓDIGO PR-003	CFCO-AL-
		VERSIÓN	00
		VIGENTE DESDE	23/02/2024
PICKING DE MERCADERÍA			

1. LINEAMIENTOS GENERALES:

1.1 OBJETIVO
Encontrar y agrupar la mercancía que corresponde a cada orden de venta a fin de garantizar el correcto envío al cliente final.
1.2 ALCANCE:
Se aplica a todas las mercancías que se encuentran en el almacén central para la venta a nivel nacional.
1.3 RESPONSABILIDADES:
<ul style="list-style-type: none">• CAPACITACIÓN Y SUPERVISIÓN: JA• EJECUCIÓN: Es responsabilidad de todos los colaboradores involucrados en el presente procedimiento ejecutar las actividades asignadas el punto “2. Procedimiento” de este documento.
1.4 CONSIDERACIONES GENERALES
Establecer las condiciones esenciales que debe cumplir la empresa a fin de garantizar que las operaciones de picking de la mercancía que se encuentre en buen estado antes de pasar al procedimiento de embalado.

PICKING DE MERCADERÍA

1.5 DEFINICIONES:

- **Embalaje:** Caja o cubierta que resguarda los materiales o productos a ser despachados.
- **Guía de Remisión:** Documento fiscalizado por la Sunat que sustenta el traslado, emitido por el área almacén, en el cual detalla el requerimiento de productos terminados a ser despachados.
- **Orden de venta:** Petición de compra realizado por un cliente a un proveedor para que este le suministre los bienes o servicios solicitados.

1.6 SIGLAS:

- JA: Jefe de almacén.
- AXA: Auxiliar de Almacén.
- OP: Operario.

2. PROCEDIMIENTO:

N°	Responsable de la actividad	Descripción de la actividad	Registros
01	JA	Revisará las órdenes de venta generadas para despacho y las imprimirá para asignarlas al AXA y OP y comiencen con el proceso de picking	(-)
02	AXA/OP	Recibirán las órdenes de venta y encontrarán la ubicación de cada mercancía detallada.	(-)
03	AXA/OP	Verificarán si existe la cantidad deseada e ir colocando en el pallet o caja master de ser mercancía pequeña.	(-)
04	AXA/OP	Colocar el número de orden de venta en la mercancía colocada en el pallet, en el caso de la caja master sellarla y colocar la orden de venta	(-)
05	AXA	Dar check de conformidad en la orden de venta para luego entregar la JA para su firma final.	(-)

 <small>CENTRO DEL FRÍO COMERCIAL E.I.R.L.</small>	PROCEDIMIENTO	PÁGINA	3 de 3
		CÓDIGO PR-003	CFCO-AL-
		VERSIÓN	00
		VIGENTE DESDE	23/02/2024
PICKING DE MERCADERÍA			

06	JA	Dara su firma de conformidad en la orden de venta, este generará la guía de remisión de todos las órdenes de venta que se haya realizado el proceso de picking.	(-)
07	JA	Dara el visto bueno para el embalado de la misma y ser despachado según programación utilizando su formato CFCO-AL-FR-003	CFCO-AL-FR-003 "Check list de picking de mercadería"

3. DISTRIBUCIÓN

Forma	Áreas
Archivo digital	Todas las áreas de la empresa

4. HISTORIAL DE CAMBIOS

Versión	Fecha de Cambio	Detalle de cambios efectuados
00	23/02/2024	Nuevo procedimiento

5. REGISTROS:

Código	Nombre	Generador	Archivador	Forma de archivo	Tiempo de archivo
CFCO-AL-FR-003	Check list de picking de mercadería	Almacén	Logística	Digital	1 año

6. DIAGRAMA DE FLUJO

Código	Título del documento
CFCO-AL-FL-003	Flujograma de Picking

7. ANEXOS

No aplica

ANEXO 23 CFCO-AL-PR-004 EMBALADO DE MERCADERIA

 CENTRO DEL FRIO COMERCIAL E.I.R.L.	PROCEDIMIENTO	PÁGINA	1 de 3
		CÓDIGO	CFCO-AL-
		PR-004	
		VERSIÓN	00
		VIGENTE DESDE	23/02/2024
EMBALADO DE MERCADERÍA			

1. LINEAMIENTOS GENERALES:

1.1 OBJETIVO
Proteger las diferentes mercancías en el proceso de embalado a fin de garantizar la entrega de la mercancía en condiciones óptimas.
1.2 ALCANCE:
Se aplica a todos las mercancías que son facturados para su distribución nacional.
1.3 RESPONSABILIDADES:
<ul style="list-style-type: none">• CAPACITACIÓN Y SUPERVISIÓN: JA• EJECUCIÓN: Es responsabilidad de todos los colaboradores involucrados en el presente procedimiento ejecutar las actividades asignadas el punto “2. Procedimiento” de este documento.
1.4 CONSIDERACIONES GENERALES
Para realizar la entrega de la mercancía al cliente, es importante ejecutar una adecuada preparación de esta que consiste en hacer un picking de los pedidos según la guía de remisión y embalar el pedido, rotular con los datos del cliente. Esta operación debe ser verificada y revisada de acuerdo con la información indicada en la guía de remisión. El auxiliar de almacén con ayuda del operario están destinados para ejecutar esta operación y debe estar claramente delimitada e identificada.

EMBALADO DE MERCADERÍA

1.5 DEFINICIONES:

- **Guía de Remisión (G/R):** Documento fiscalizado por la Sunat que sustentan el traslado de los ítems, emitido por el área de almacén en el cual detalla el requerimiento de productos terminados a ser despachados.
- **Embalaje:** Caja o cubierta con que se resguardan los materiales o productos para ser transportados.

1.6 SIGLAS:

- JA: Jefe de almacén.
- AXA: Auxiliar de Almacén.
- OP: Operario.

2. PROCEDIMIENTO:

N°	Responsable de la actividad	Descripción de la actividad	Registros
01	JA	Ingresar al sistema SAP para la impresión de la guía de remisión donde selecciona los productos teniendo en cuenta: código, descripción y cantidad.	(-)
02	JA	Imprime la guía de remisión y hace entrega al AXA para la separación correspondiente	(-)
03	AXA/OP	Realizarán una revisión de la mercadería que han realizado el picking anteriormente dando un signo de check en señal de conformidad.	(-)
04	AXA/OP	Acondicionan la mercancía seleccionada de acuerdo con la cantidad de cajas que requieren ser consolidados de tal forma que reduzca el número de bultos y proteja el contenido durante el manipuleo y transporte; las cajas se sellan con cinta de embalaje.	(-)
05	OP	Pesa los bultos correspondientes a cada envío, registrando número de cajas y peso total de las cajas, posteriormente registra en el formato de CFCO-AL-FR-004.	CFCO-AL-FR-004 "CONTROL DIARIO DE EMBALAJE".

EMBALADO DE MERCADERÍA

06	AXA	Coloca el rotulado con los datos del cliente tanto para entrega en lima como en provincia por agencia.	(-)
----	-----	--	-----

3. DISTRIBUCIÓN

Forma	Áreas
Archivo digital	Todas las áreas de la empresa

4. HISTORIAL DE CAMBIOS

Versión	Fecha de Cambio	Detalle de cambios efectuados
00	23/02/2024	Nuevo procedimiento

5. REGISTROS:

Código	Nombre	Generador	Archivador	Forma de archivo	Tiempo de archivo
CFCO-AL-FR-004	Control diario de embalaje	Almacén	Logística	Digital	1 año

6. DIAGRAMA DE FLUJO

Código	Título del documento
CFCO-AL-FL-004	Flujograma de Embalado

7. ANEXOS

No Aplica

ANEXO 24 CFCO-AL-PR-005 DESPACHO DE MERCADERIA

 CENTRO DEL FRIO COMERCIAL E.I.R.L.	PROCEDIMIENTO	PÁGINA	1 de 3
		CÓDIGO PR-005	CFCO-AL-
		VERSIÓN	00
		VIGENTE DESDE	23/02/2024
DESPACHO DE MERCADERÍA			

1. LINEAMIENTOS GENERALES:

1.1 OBJETIVO
Lograr el buen proceso de distribución de la mercancía a fin de garantizar las buenas prácticas de Distribución y Transporte.
1.2 ALCANCE:
Se aplica a todas las mercancías que se encuentran en el almacén central para su distribución nacional.
1.3 RESPONSABILIDADES:
<ul style="list-style-type: none">• CAPACITACIÓN Y SUPERVISIÓN: JA• EJECUCIÓN: Es responsabilidad de todos los colaboradores involucrados en el presente procedimiento ejecutar las actividades asignadas el punto “2. Procedimiento” de este documento.
1.4 CONSIDERACIONES GENERALES
Establecer las condiciones esenciales que debe cumplir la empresa a fin de garantizar que las operaciones de distribución y transporte no alteren la calidad de la mercancía. RECLAMOS GESTIONADOS POR ALMACÉN: Problemas de picking: Cuando el cliente recibe pedido incompleto o cuando el cliente recibe mercancía diferente a la indicada en la guía de remisión y previa verificación se determina que la responsabilidad es del Almacén. Problemas de distribución: Problemas que impactan en el producto y son originados durante el transporte desde el almacén central hasta el punto de entrega acordado con el cliente.

 <small>CENTRO DEL FRIO COMERCIAL E.I.R.L.</small>	PROCEDIMIENTO	PÁGINA	2 de 3
		CÓDIGO PR-005	CFCO-AL-
		VERSIÓN	00
		VIGENTE DESDE	23/02/2024
DESPACHO DE MERCADERÍA			

1.5 DEFINICIONES:

- **Distribución:** Conjunto de operaciones que consiste en el traslado y transporte de productos farmacéuticos, dispositivos médicos o productos sanitarios hacia los establecimientos que los almacenan, dispensan o expenden, o en caso de venta domicilio, hacia el paciente o usuario.
- **Guía de Remisión:** Documento fiscalizado por la Sunat que sustenta el traslado, emitido por el área almacén, en el cual detalla el requerimiento de productos terminados a ser despachados.
- **Hoja de ruta:** Formato donde se registran las guías emitidas que deben ser despachadas durante el día.
- **Orden de venta:** Petición de compra realizado por un cliente a un proveedor para que este le suministre los bienes o servicios solicitados.

1.6 SIGLAS:

- JA: Jefe de almacén.
- JL: Jefe de logística
- AXA: Auxiliar de Almacén.
- OP: Operario.
- PT: Personal de transporte

2. PROCEDIMIENTO:

N°	Responsable de la actividad	Descripción de la actividad	Registros
01	AXA	Verificará que el etiquetado de las cajas no sea fácil de desprenderse y con fácil identificación para los clientes finales.	(-)
02	JA	Verificará que las unidades de transporte cuenten con los documentos y accesorios necesarios, así como los EPP correspondientes juntamente con el PT.	(-)
03	AXA/OP	Proceden a subir la mercancía ya embalada y rotulada a las unidades de transporte para su despacho.	(-)
04	PT	Verificará que los pedidos cargados para la distribución correspondan a lo indicado tanto en la guía de remisión como en el formato CFCO-AL-FR-005	CFCO-AL-FR-005 "Hoja de ruta para despacho"

 <small>CENTRO DEL FRIO COMERCIAL E.I.R.L.</small>	PROCEDIMIENTO	PÁGINA	3 de 3
		CÓDIGO PR-005	CFCO-AL-
		VERSIÓN	00
		VIGENTE DESDE	23/02/2024
DESPACHO DE MERCADERÍA			

3. DISTRIBUCIÓN

Forma	Áreas
Archivo digital	Todas las áreas de la empresa

4. HISTORIAL DE CAMBIOS

Versión	Fecha de Cambio	Detalle de cambios efectuados
00	23/02/2024	Nuevo procedimiento

5. REGISTROS:

Código	Nombre	Generador	Archivador	Forma de archivo	Tiempo de archivo
CFCO-AL-FR-005	Hoja de ruta para despacho	Almacén	Logística	Digital	1 año

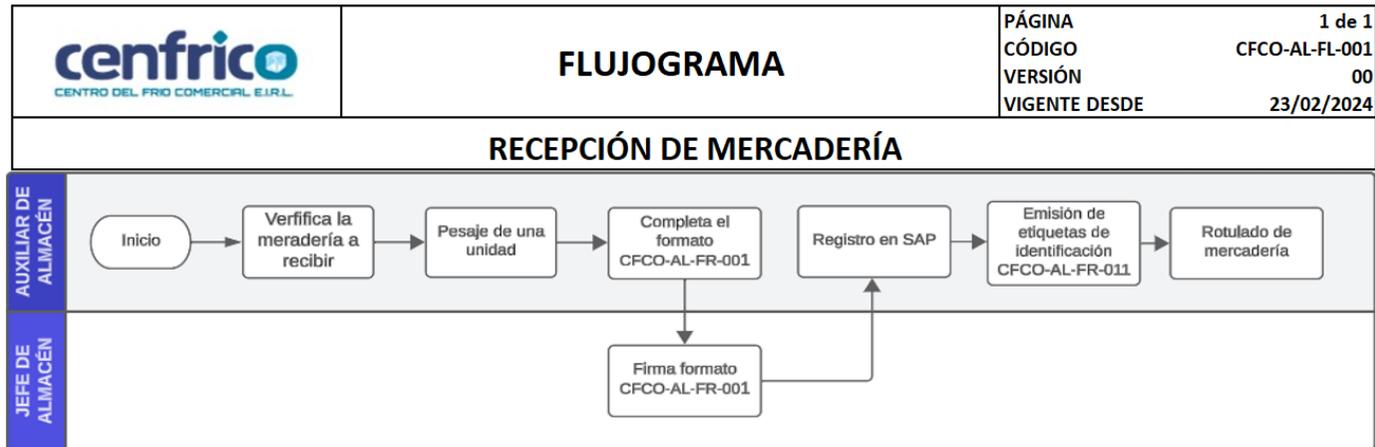
6. DIAGRAMA DE FLUJO

Código	Título del documento
CFCO-AL-FL-005	Flujograma de Despacho

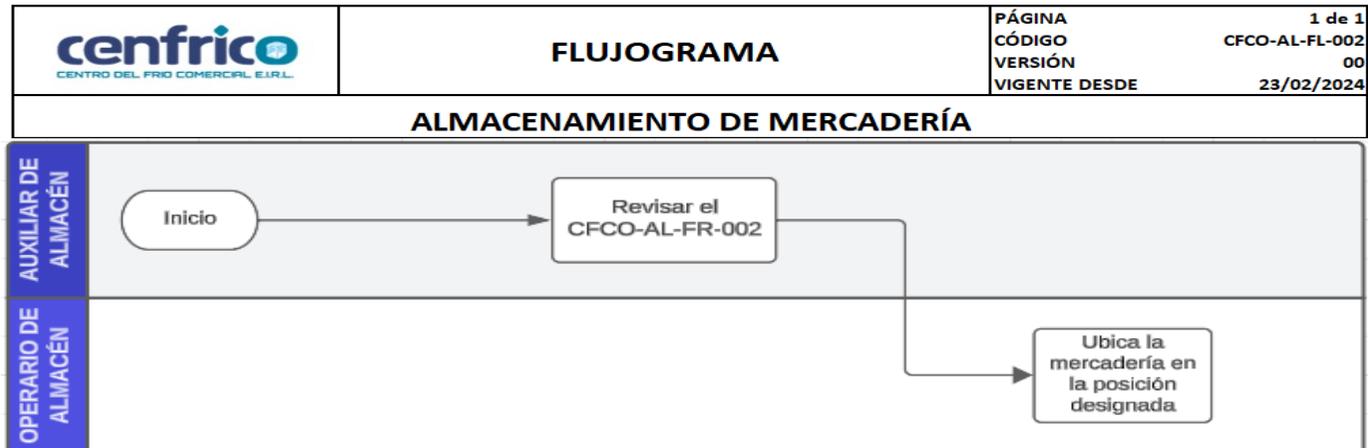
7. ANEXOS

No Aplica

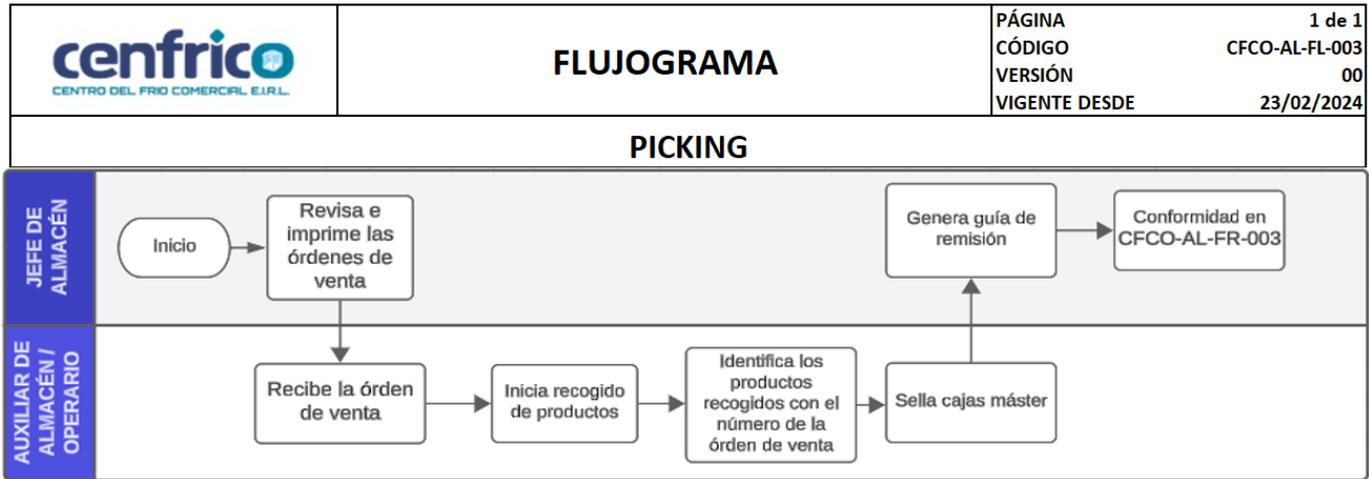
ANEXO 25 CFCO-AL-FL-001 FLUJOGRAMA DE RECEPCIÓN DE MERCADERÍA



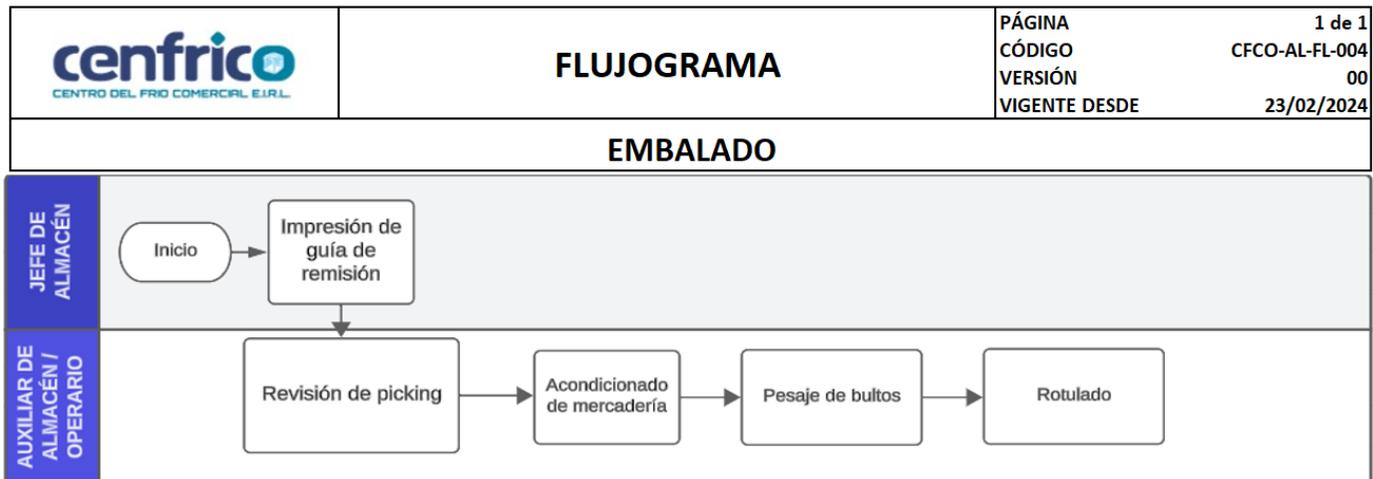
ANEXO 26 CFCO-AL-FL-002 FLUJOGRAMA DE RECEPCIÓN DE MERCADERÍA



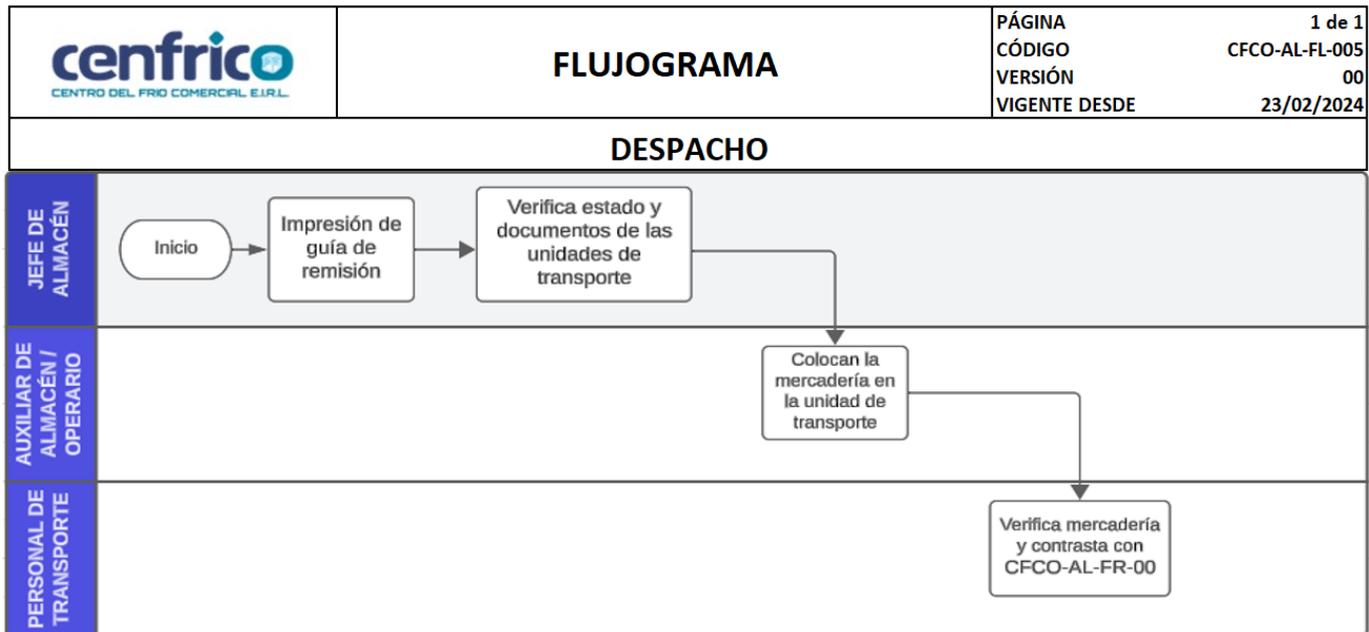
ANEXO 27 CFCO-AL-FL-003 FLUJOGRAMA DE PICKING



ANEXO 28 CFCO-AL-FL-004 FLUJOGRAMA DE EMBALADO



ANEXO 29 CFCO-AL-FL-005 FLUJOGRAMA DE EMBALADO



ANEXO 30 CFCO-AL-FR-006 CHECK LIST DE RECEPCION DE MERCADERIA

 <small>CENTRO DEL FRIO COMERCIAL E.I.R.L.</small>	<h3>FORMATOS</h3>	PÁGINA 1 de 1 CÓDIGO CFCO-AL-FR-006 VERSIÓN 00 VIGENTE DESDE 23/02/2024					
Check list de recepción de mercadería							
RECIBIDO POR :							
FECHA Y HORA DE RECEPCION	FECHA :	HORA					
LUGAR DE ENTREGA							
ALMACEN CENTRAL <input type="checkbox"/>	TIENDA PUENTE PIEDRA <input type="checkbox"/>	TIENDA SANTA ANITA <input type="checkbox"/>					
DATOS CLIENTE		DATOS ADICIONALES					
EMPRESA:							
RUC:							
CONTACTO:							
E-MAIL:							
TELEFONO:							
ITEM	N° FACTURA	DESCRIPCION DEL PRODUCTO	MARCA	MODELO	LOTE/SERIE	CANTIDAD	ESTADO
CONDICIONES DEL PRODUCTO:							
MARCAR CON "X"							
ITEM							
	SI	NO	Comentarios adicionales				
Se recibe en su embalaje original							
Cuenta con los accesorios completos							
Cuenta con manual							
Otro							
ITEM							
	SI	NO	Comentarios adicionales				
Se recibe en su embalaje original							
Cuenta con los accesorios completos							
Cuenta con manual							
Otro							
ITEM							
	SI	NO	Comentarios adicionales				
Se recibe en su embalaje original							
Cuenta con los accesorios completos							
Cuenta con manual							
Otro							
_____ NOMBRE : CARGO :				_____ NOMBRE : DNI :			

ANEXO 35 FOTOGRAFÍAS DE PRODUCTOS EN ALMACÉN





ANEXO 36 FOTOGRAFÍAS DEL ALMACÉN





ANEXO 37 CFCO-AL-FR-011 ETIQUETA DE IDENTIFICACIÓN

10.00 cm

		ETIQUETA DE IDENTIFICACIÓN		CFCO-ALM-FR-011
NRO DOC		FECHA		
PROVEEDOR				
CÓDIGO XXXXXXXX		CANT		
		UND		
		MODELO		
DESCRIPCION				
SERIE				
OBSERVACION				

7.00 cm