

**UNIVERSIDAD DE ORIENTE
NÚCLEO DE BOLÍVAR
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA TIERRA
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**



PROPUESTA DE UN PLAN DE MEJORA CONTINUA PARA LA OPTIMIZACIÓN DE PROCESOS LOGÍSTICOS EN EMPRESAS DISTRIBUIDORAS NACIONALES DE ROPA Y ARTÍCULOS DE VESTIR EN EL MUNICIPIO CHACAO, CARACAS, BASADO EN EL CICLO PHVA Y EN CONFORMIDAD CON LA NORMA ISO 9001:2015.

TRABAJO FINAL DE GRADO PRESENTADO POR LOS BACHILLERES PERDOMO MARCHENA, ERICKSELL AZUCENA Y SÁNCHEZ CAÑA, ANTHONY JOSÉ PARA OPTAR AL TÍTULO DE INGENIERO INDUSTRIAL

CIUDAD BOLÍVAR, MARZO DE 2025



**UNIVERSIDAD DE ORIENTE
NÚCLEO DE BOLÍVAR
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA TIERRA**

ACTA DE APROBACIÓN

Este trabajo de grado, titulado **PROPUESTA DE UN PLAN DE MEJORA CONTINUA PARA LA OPTIMIZACIÓN DE PROCESOS LOGÍSTICOS EN EMPRESAS DISTRIBUIDORAS NACIONALES DE ROPA Y ARTÍCULOS DE VESTIR EN EL MUNICIPIO CHACAO, CARACAS, BASADO EN EL CICLO PHVA Y EN CONFORMIDAD CON LA NORMA ISO 9001:2015**, presentado por los bachilleres: **PERDOMO MARCHENA, ERICKSELL AZUCENA**, Cédula de Identidad N° **V-27.255.477**, y **SÁNCHEZ CAÑA, ANTHONY JOSÉ**, Cédula de Identidad N° **V-26.863.375** como requisito para optar al título de **INGENIERO INDUSTRIAL**, ha sido aprobado de acuerdo a los reglamentos de la Universidad de Oriente, por el jurado integrado por los profesores:

Apellidos y nombres:

Firmas:

(Asesor académico)

(Jurado)

(Jurado)

Prof. Dafnis Echeverría
Jefe de Deto. de Ingeniería Industrial

Prof. Francisco R. Monteverde S.
Director de la Esc. de Ciencias de la tierra

Ciudad Bolívar 21 de Marzo de 2025.

DEDICATORIA

La presente tesis está dedicada a Dios, ya que gracias a Él he logrado obtener las fuerzas necesarias para concluir con mi carrera. A mi madre Erika Azucena Marchena Calzadilla, que siempre estuvo a mi lado, brindándome su apoyo y sus consejos para hacer de mí lo que soy ahora. A mi hermano José Gregorio del Valle Marcano, por estar conmigo en todas mis caídas emocionales, ya que mi mamá y mi hermano son mis pilares fundamentales y mi logro también es el suyo.

Perdomo Ericksell.

DEDICATORIA

El presente trabajo de grado va dedicado a mis padres, José Cerbeño Sánchez Ortuño y Marlenys Josefina Caña Mendoza, quienes siempre han estado a mi lado brindándome apoyo incondicional y la motivación necesaria para alcanzar mis metas. Ellos me proporcionaron las herramientas para luchar por mis sueños. A mi novia, Mariannys Guape, por su amor y comprensión, además de su apoyo inquebrantable que me ha inspirado a seguir adelante. A mi familia entera, especialmente a mis hermanos, por su amor y aliento constante. A todos mis profesores, quienes, con su dedicación y sabiduría, han forjado mi conocimiento y mi carácter desde la infancia. Y por último y no menos importante, a mis amigos, por todos los momentos compartidos que hicieron este camino más llevadero.

Sánchez Anthony.

AGRADECIMIENTOS

A Dios, por darme la salud y sabiduría necesaria para cumplir con mis metas. A mi madre, Erika Marchena, por darme la vida y por ser mi amiga, madre y compañera, además de brindarme todo su apoyo incondicional y motivación durante este tiempo. A mi hermano, José Gregorio Marcano, por ser mi apoyo principal.

A mis demás familiares, especialmente a Paola Pineda, Francheska Ortíz, Chiquinquirá Ramírez, Wuilliam y Francisco, por brindarme su apoyo en todo este tiempo.

A mi compañero Randy Martínez, por ser mi mejor amigo y por siempre creer en mí.

A mi compañero, Anthony Sánchez por ser mi equipo y mi apoyo en este trabajo de grado.

A mi profesor y tutor académico, Ing. Manuel Cordero, por la ayuda profesional y sus conocimientos brindados durante el desarrollo de este trabajo de grado.

A mi casa de estudio, la Universidad De Oriente y los profesionales que la conforman.

A todos ellos, Gracias.

Perdomo Ericksell.

AGRADECIMIENTOS

Primeramente a Dios, Todopoderoso, por darme la vida, la sabiduría y las ganas de salir adelante para cumplir con mis metas y objetivos.

A mis queridos padres, José Sánchez y Marlenys Caña, cuyo amor y apoyo incondicional me han guiado a lo largo de este camino. Su Fe en mí ha sido el pilar sobre el cual he construido mis sueños.

A mis hermanos, Arnaldo, Deilis, Leivis, Cerbeño, Lenimar y demás familiares, por ser mis compañeros de vida y mis mayores motivadores. Gracias por su constante aliento y por recordarme la importancia de la perseverancia y la unión familiar.

A mi querida novia, Mariannys Guape, por su amor incondicional, por su paciencia, por el apoyo emocional y por siempre estar a mi lado en los momentos de dificultad.

A mi compañera de estudio, Ericksell Perdomo, por ser mi equipo y apoyo en este trabajo de grado.

A mi profesor y tutor académico, Ing. Manuel Cordero, por su valiosa orientación, paciencia y dedicación a lo largo de este proceso. Su conocimiento y apoyo han sido fundamentales para la realización de este trabajo.

A la Universidad que me forjó, la Universidad De Oriente, por todos los conocimientos y la formación impartida.

Agradezco también a mis compañeros de estudio, quienes compartieron esta travesía conmigo, ofreciendo consejos, motivación y muchas risas en los momentos de estrés.

A mis demás profesores, por sus enseñanzas y por inspirarme a ser mejor cada día.

Finalmente, a mis amigos y a todos aquellos que, de alguna manera, contribuyeron y acompañaron mi crecimiento personal y académico. Este logro es resultado de un esfuerzo colectivo y de un apoyo constante. Gracias a todos.

Sánchez Anthony.

RESUMEN

El objetivo principal de la investigación es proponer un Plan de Mejora Continua para la Optimización de Procesos Logísticos en Empresas Distribuidoras Nacionales de Ropa y Artículos de Vestir en el Municipio Chacao, Caracas, Basado en el Ciclo PHVA y en Conformidad con la Norma ISO 9001:2015. La investigación se enmarca en una investigación del tipo descriptiva con un diseño de documental. Las técnicas usadas para la recolección de datos fueron: entrevistas estructuradas, encuestas, observación directa y revisión documental. El estudio se fundamentó en la metodología del Ciclo PHVA (Planificar, Hacer, Verificar, Actuar) y se alineó con los requisitos establecidos en la Norma ISO 9001:2015, buscando elevar los estándares de calidad y eficiencia operacional. La investigación se inició con un diagnóstico exhaustivo de la situación actual de los procesos logísticos en las empresas del sector. Posteriormente, se identificaron las áreas críticas de mejora mediante un análisis comparativo con los requisitos de la Norma ISO 9001:2015, lo que permitió establecer las brechas existentes y las oportunidades de optimización. Como resultado, se desarrolló un plan integral de mejora continua basado en el Ciclo PHVA, que incluyó indicadores de gestión, procedimientos estandarizados y estrategias específicas para cada fase del proceso logístico. Finalmente, se evaluó el impacto potencial del plan propuesto mediante la definición de métricas de desempeño orientadas a la calidad del servicio y la satisfacción del cliente, estableciendo así una base sólida para la implementación de mejoras sostenibles en la gestión logística del sector.

CONTENIDO

	Página
ACTA DE APROBACIÓN.....	ii
DEDICATORIA	iii
DEDICATORIA	iv
AGRADECIMIENTOS	v
AGRADECIMIENTOS	vii
RESUMEN	ix
CONTENIDO	x
LISTA DE FIGURAS.....	xiii
LISTA DE TABLAS.....	xiv
INTRODUCCIÓN	1
CAPITULO I.....	3
SITUACION A INVESTIGAR.....	3
1.1 Situación objeto de estudio	3
1.2 Objetivos de la Investigación.....	8
1.2.1 Objetivo general	8
1.2.2 Objetivos específicos	8
1.3 Justificación de la investigación	9
1.4 Alcance de la investigación	10
1.5 Limitaciones de la investigación.....	11
CAPITULO II.....	13
GENERALIDADES	13
2.1 Municipio Chacao Caracas	13
2.1.1 Historia	13
2.1.2 Geografía	14
2.1.3 Características Generales	16
CAPITULO III.....	19
MARCO TEÓRICO	19
3.1 Antecedentes de la investigación.....	19
3.2 Bases Teóricas	22
3.2.1 Calidad	22
3.2.2 Mejora continua	22
3.2.3 Procesos logísticos.....	23
3.2.4 Principios de la gestión de la calidad.....	23

3.2.5 Enfoque a procesos	24
3.2.6 Ciclo Planificar-Hacer-Verificar-Actuar.....	25
3.2.7 Pensamiento basado en riesgos.....	27
3.2.8 Relación con otras normas de sistemas de gestión	28
3.2.9 Sistemas de gestión de la calidad, Requisitos	29
3.2.10 Sistema de gestión de la calidad y sus procesos	32
3.2.11 Liderazgo	34
3.2.12 Política	35
3.2.13 Planificación.....	36
3.2.14 Apoyo.....	39
3.2.15 Operación	46
3.2.16 Liberación de los productos y servicios.....	58
3.2.17 Evaluación del desempeño.....	59
3.2.18 Mejora	63
3.3 Bases legales.....	65
3.3.1 Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999).....	65
3.4 Definición de términos básicos	66
CAPÍTULO IV	69
METODOLOGÍA DE TRABAJO.....	69
4.1 Tipo de investigación.....	69
4.2 Diseño de investigación.....	70
4.3 Población de la investigación	70
4.4 Muestra de la investigación	71
4.5 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	72
4.5.1 Técnicas de recolección de datos.....	72
4.6 Instrumentos para la recolección de los datos	74
4.7 Técnicas de ingeniería industrial.....	75
4.8 Flujograma de la investigación.....	78
CAPITULO V	81
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS	81
5.1 Diagnostico del estado actual de los procesos logísticos en las empresas distribuidoras nacionales de ropas y artículos de vestir en el Municipio Chacao, Caracas.....	81
5.1.1 Identificación de las empresas distribuidoras nacionales.....	81
5.1.2 Productos o mercancías	83
5.1.3 Procesos logísticos de las empresas.....	85
5.1.4 Descripción de los Procesos logísticos de la Empresa 1.....	87
5.1.5 Descripción de los Procesos logísticos de la Empresa 2.....	92

5.1.5 Descripción de los Procesos logísticos de la Empresa 3.....	95
5.1.6 Análisis FODA.....	99
5.2 Identificación de las áreas de mejora en los procesos logísticos alineadas con los requisitos de la Norma ISO 9001:2015, en las empresas distribuidoras de ropas y artículos de vestir en el Municipio Chacao, Caracas.....	104
CAPÍTULO VI	107
LA PROPUESTA.....	107
6.1 Objetivo de la propuesta	107
6.2 Justificación de la propuesta	107
6.3 Desarrollo del plan de mejora continua utilizando el Ciclo PHVA (Planificar, Hacer, Verificar, Actuar) para optimizar la eficiencia de los procesos logísticos, para empresas distribuidoras de ropas y artículos de vestir en el Municipio Chacao, Caracas.....	109
6.3.1 Mapa de procesos del pan	109
6.3.2 Integración del plan con el Ciclo PHVA	112
6.3.3 Diagrama de Gantt del plan	117
6.4 Evaluación del impacto del plan de mejora continua en la calidad del servicio y en la satisfacción del cliente.....	120
6.4.1 Indicadores de Rendimiento (KPIs)	120
6.4.2 Parámetros de cumplimiento de (KPIs) del plan.....	124
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	127
Conclusiones.....	127
Recomendaciones	130
REFERENCIAS	132

LISTA DE FIGURAS

	Pagina
2.1 Municipio Chacao Caracas. (Google Maps, 2024).	15
3.1 Representación esquemática de los elementos de un proceso. (ISO 9001:2015).	25
3.2 Representación esquemática del ciclo PHVA. (ISO 9001:2015).	26
4.1 Flujograma de Actividades. (Perdomo E, y Sánchez A, 2024).....	80
5.1 Esquema de proceso Empresa 1. (Perdomo E, y Sánchez A, 2024).....	92
F5.2 Esquema de proceso Empresa 2. (Perdomo E, y Sánchez A, 2024).	95
5.3 Esquema de proceso Empresa 3. (Perdomo E, y Sánchez A, 2024).....	99
5.4 Diagrama causa y efecto. (Perdomo E, y Sánchez A, 2024).	105
6.1 Mapa de procesos del plan. (Perdomo E, y Sánchez A, 2024).	110
6.2 Diagrama de gantt del plan. (Perdomo E, y Sánchez A, 2024).	118

LISTA DE TABLAS

	Pagina
5.1 Ubicación, empleados, productos, canales de distribución antigüedad y tamaño del almacén. (Perdomo E, y Sánchez A, 2024).	82
5.2 Principales productos comercializados por las empresas durante el año 2023. (Perdomo E, y Sánchez A, 2024).	83
5.3 Procesos logísticos de las empresas distribuidoras de ropa y artículos de vestir. (Perdomo E, y Sánchez A, 2024).	85
5.4 Análisis FODA. (Perdomo E, y Sánchez A, 2024).	100
6.1 Matriz de integración del plan con el ciclo PHVA. (Perdomo E, y Sánchez A, 2024).	114
6.2 Matriz de Indicadores de Rendimiento (KPIs). (Perdomo E, y Sánchez A, 2024).	121
6.3 Parámetros de cumplimiento de (KPIs). (Perdomo E, y Sánchez A, 2024).	125

INTRODUCCIÓN

En el dinámico entorno empresarial actual, la gestión eficiente de los procesos logísticos representa un factor determinante para el éxito y la competitividad de las organizaciones dedicadas a la distribución de productos. Las empresas distribuidoras de ropa y artículos de vestir en el Municipio Chacao de Caracas enfrentan desafíos particulares que demandan la implementación de estrategias orientadas hacia la excelencia operativa y la satisfacción del cliente. En tal sentido, la presente investigación se centra en el desarrollo de un Plan de Mejora Continua fundamentado en la metodología del Ciclo PHVA (Planificar, Hacer, Verificar, Actuar) y alineado con los estándares de calidad establecidos en la Norma ISO 9001:2015, con el propósito de optimizar los procesos logísticos y fortalecer la cadena de suministro en estas organizaciones. Este estudio busca proporcionar soluciones prácticas y sostenibles que permitan elevar los niveles de eficiencia operacional, reducir costos y mejorar la calidad del servicio ofrecido a los clientes.

La presente investigación se encuentra estructurada en seis capítulos fundamentales, diseñados para abordar sistemáticamente el desarrollo de un Plan de Mejora Continua en los procesos logísticos de empresas distribuidoras de ropa en el Municipio Chacao.

El Capítulo I, Situación a investigar, expone la problemática actual en la gestión logística de estas empresas, estableciendo los objetivos, justificación y delimitación del estudio en el contexto de la distribución de artículos de vestir.

El Capítulo II, Generalidades, presenta un panorama integral de las generalidades del Municipio Chacao.

En el Capítulo III, Marco Teórico, se desarrolla la base conceptual necesaria, incluyendo antecedentes de mejora continua en el sector textil, fundamentos del Ciclo PHVA, aspectos relevantes de la Norma ISO 9001:2015 y teorías sobre optimización de procesos logísticos en el sector de la moda.

El Capítulo IV, Metodología del trabajo, describe el enfoque metodológico empleado para diagnosticar y analizar los procesos logísticos actuales, detallando las técnicas e instrumentos utilizados para recopilar información en las empresas distribuidoras seleccionadas.

El Capítulo V, Análisis e interpretación de los resultados, presenta un diagnóstico exhaustivo de los procesos logísticos actuales, identificando oportunidades de mejora y puntos críticos en la cadena de distribución de ropa y artículos de vestir, apoyándose en herramientas visuales y analíticas.

El Capítulo VI, La propuesta, desarrolla el Plan de Mejora Continua basado en el Ciclo PHVA, incluyendo estrategias específicas para la optimización de procesos logísticos en conformidad con la Norma ISO 9001:2015, junto con indicadores de seguimiento y control.

Finalmente, se presentan las conclusiones y recomendaciones derivadas del estudio, orientadas a la implementación efectiva del plan de mejora propuesto, complementadas con las referencias bibliográficas que fundamentaron la investigación.

CAPITULO I

SITUACION A INVESTIGAR

1.1 Situación objeto de estudio

La industria de la moda ha experimentado un crecimiento exponencial en las últimas décadas, impulsada por la globalización, la digitalización y los cambios en los hábitos de consumo. Las empresas distribuidoras de ropa y artículos de vestir desempeñan un papel fundamental en esta cadena de valor, conectando a los fabricantes con los consumidores finales. Sin embargo, la creciente competencia y las demandas cada vez más exigentes de los clientes han puesto de manifiesto la necesidad de optimizar los procesos logísticos en estas empresas. Como lo afirma Mujica (2022) “la logística es un factor crítico para el éxito en la industria de la moda, ya que influye directamente en los costos, los niveles de servicio y la satisfacción del cliente”.

Del mismo modo, es fundamental examinar cómo se desarrollan los procesos logísticos en las empresas distribuidoras de ropa y artículos de vestir a nivel mundial. Estos procesos han evolucionado significativamente en los últimos años, adaptándose a las demandas cambiantes del mercado y a las nuevas tecnologías. En este sentido, Martínez, Olvera y Shunk (2020) afirman que “la integración de sistemas de información avanzados y la automatización de almacenes han permitido a las empresas de moda reducir sus tiempos de respuesta en un 30% y mejorar la precisión de sus inventarios en un 25%” (p. 29). Esta mejora en la eficiencia operativa no solo ha optimizado los costos, sino que también ha incrementado la satisfacción del cliente al garantizar una mayor disponibilidad de productos y entregas más rápidas.

En la evolución de los procesos de logística, es crucial destacar el papel que ha desempeñado la Norma ISO 9001:2015 en la optimización de los procesos de las empresas distribuidoras de ropa y artículos de vestir a nivel mundial. Esta norma ha proporcionado un marco de referencia para la implementación de sistemas de gestión de calidad, permitiendo a las organizaciones mejorar su eficiencia operativa y satisfacer las crecientes expectativas de los clientes. La adopción de la ISO 9001:2015 ha llevado a muchas empresas del sector a reestructurar sus procesos logísticos, enfocándose en la mejora continua y la gestión basada en riesgos. Por su parte, Lizarzaburu Bolaños (2019) señala que “la implementación de la norma ISO 9001:2015 en empresas del sector textil y de confección ha permitido una reducción promedio del 15% en los tiempos de entrega y un aumento del 20% en la satisfacción del cliente, debido a la estandarización de procesos y la mejora en la trazabilidad de los productos” (p. 345). Estos beneficios tangibles demuestran cómo la adhesión a estándares internacionales de calidad puede impulsar significativamente la competitividad en la industria de la moda y la confección.

De forma global, marcado por la creciente influencia de estándares como la ISO 9001:2015, el sector textil y de confección venezolano ha demostrado una notable resiliencia ante las adversidades económicas y políticas. A pesar de las limitaciones, las empresas nacionales han respondido a los desafíos del mercado mediante la innovación en sus procesos logísticos. Según Useche et al. (2020), “las empresas textiles venezolanas que han logrado sobrevivir y crecer en el mercado actual son aquellas que han implementado estrategias logísticas flexibles, incorporando tecnologías de información y comunicación para mejorar la trazabilidad de sus productos y reducir los tiempos de respuesta en un promedio del 25%” (p. 89). Esta capacidad de adaptación, sumada a la búsqueda de nuevos canales de distribución, ha sido clave para mantener la operatividad y explorar oportunidades de crecimiento, tanto a nivel local como internacional.

Profundizando en el análisis del sector textil venezolano, el Municipio Chacao emerge como un microcosmos de las dinámicas comerciales y logísticas del país. Empresas multinacionales como Zara, Bershka y Pull&Bear, junto a reconocidas marcas locales como Gina Tropicana y Melao, han establecido una sólida presencia en esta zona. Para mantenerse competitivas en un mercado cada vez más exigente, estas compañías han implementado estrategias logísticas innovadoras. La gestión de inventarios en tiempo real, la distribución multicanal y la logística inversa se han vuelto fundamentales. En línea con esta tendencia, Rodríguez y Martínez (2021) subrayan que “las empresas distribuidoras de ropa en el Municipio Chacao que han implementado sistemas de gestión de inventarios basados en la nube y aplicaciones móviles para el seguimiento de pedidos han logrado reducir sus costos operativos en un 18% y mejorar la satisfacción del cliente en un 30%” (p. 156). Estos hallazgos resaltan el papel crucial de la tecnología en la optimización de los procesos logísticos y la adaptación a las demandas cambiantes del consumidor.

En el Municipio Chacao operan varias empresas distribuidoras de ropa a nivel nacional, entre las cuales se encuentran tres compañías que, aunque prefieren no ser identificadas debido a políticas de privacidad, comparten características importantes. La primera está ubicada en la Torre Provincial de la Avenida Francisco de Miranda y emplea a aproximadamente cincuenta (50) personas. La segunda se sitúa en la Avenida Principal de La Urbina, con alrededor de setenta (70) empleados, y la tercera, también en La Urbina, cuenta con sesenta y cinco (65) trabajadores. Estas empresas se dedican a la distribución y comercialización de productos textiles, y sus procesos logísticos abarcan la recepción y almacenamiento de mercancías, la preparación de pedidos, así como la distribución y entrega de los mismos.

Los desafíos que enfrentan estas empresas no son aislados, sino que reflejan problemáticas más amplias que afectan al sector de distribución de ropa en toda Venezuela. La inestabilidad económica, la hiperinflación y las constantes

devaluaciones han creado una volatilidad en la demanda, lo que complica la planificación y gestión de inventarios. Las restricciones cambiarias y las dificultades para acceder a materias primas importadas también han limitado la capacidad de producción y distribución de estas compañías. Como indica Christopher (2011), “la logística es un sistema complejo y dinámico que se ve afectado por una amplia gama de factores externos” (p. 15). En este sentido, las empresas distribuidoras de ropa en Chacao enfrentan retos como la escasez de productos, retrasos en las entregas, altos costos de transporte y dificultades para satisfacer las expectativas de los consumidores. Además, presentan debilidades significativas en cuanto a la falta de un sistema de gestión eficiente que permita optimizar estos procesos de manera continua. Uno de los aspectos más afectados es la planificación de inventarios, que se ve gravemente afectada por la volatilidad del mercado, producto de la inestabilidad económica y las fluctuaciones en la demanda.

A pesar de las particularidades de cada una de las empresas estudiadas, todas comparten problemáticas comunes propias del sector de distribución de ropa en el contexto venezolano actual. Si bien estas compañías han logrado mantenerse operativas en un entorno económico volátil, es evidente que enfrentan desafíos importantes en sus procesos logísticos. Por tal motivo, surge la necesidad de llevar a cabo esta investigación cuyo objetivo principal es “proponer un Plan de Mejora Continua para la Optimización de Procesos Logísticos en Empresas Distribuidoras Nacionales de Ropa y Artículos de Vestir en el Municipio Chacao, Caracas, Basado en el Ciclo PHVA y en Conformidad con la Norma ISO 9001:2015”. Este plan tiene como fin mejorar la eficiencia y eficacia de los procesos logísticos, reducir costos operativos, minimizar retrasos en la entrega de mercancías y aumentar la satisfacción del cliente. La implementación de este plan permitirá a las empresas adaptarse mejor a las fluctuaciones del mercado, optimizar el uso de sus recursos y cumplir con los estándares de calidad establecidos por la norma ISO 9001:2015. Además, contribuirá a la sostenibilidad a largo plazo de las empresas al hacerlas más competitivas en un

entorno económico desafiante, lo que podría traducirse en un crecimiento en su participación de mercado y una mejora en su reputación. En resumen, la investigación no solo beneficiará a las empresas involucradas, sino que también podrá servir como referencia para otras compañías del sector que enfrentan problemas similares.

A partir de lo tratado hasta el momento, se presentan las siguientes interrogantes:

¿Cuáles son los principales procesos logísticos que se llevan a cabo en las empresas distribuidoras nacionales de ropas y artículos de vestir del Municipio Chacao?

¿Qué prácticas actuales no están alineadas con los estándares de la ISO 9001:2015 en estas empresas?

¿Cómo se puede diseñar un plan de mejora continua que utilice eficazmente el Ciclo PHVA para mejorar los procesos logísticos en estas empresas?

¿Cuáles son los indicadores clave que se utilizarán para medir el impacto del plan de mejora continua en la calidad del servicio y la satisfacción del cliente?

1.2 Objetivos de la Investigación

1.2.1 Objetivo general

Proponer un Plan de Mejora Continua para la Optimización de Procesos Logísticos en Empresas Distribuidoras Nacionales de Ropa y Artículos de Vestir en el Municipio Chacao, Caracas, Basado en el Ciclo PHVA y en Conformidad con la Norma ISO 9001:2015.

1.2.2 Objetivos específicos

1. Diagnosticar el estado actual de los procesos logísticos en las empresas distribuidoras nacionales de ropas y artículos de vestir en el Municipio Chacao, Caracas.
2. Identificar las áreas de mejora en los procesos logísticos alineadas con los requisitos de la Norma ISO 9001:2015, en las empresas distribuidoras de ropas y artículos de vestir en el Municipio Chacao, Caracas.
3. Desarrollar un plan de mejora continua utilizando el Ciclo PHVA (Planificar, Hacer, Verificar, Actuar) para optimizar la eficiencia de los procesos logísticos, para empresas distribuidoras de ropas y artículos de vestir en el Municipio Chacao, Caracas.
4. Evaluar el impacto del plan de mejora continua en la calidad del servicio y en la satisfacción del cliente.

1.3 Justificación de la investigación

La justificación de esta investigación radica en la necesidad crítica de mejorar la eficiencia y la competitividad de las empresas distribuidoras nacionales de ropa y artículos de vestir en el Municipio Chacao, Caracas, mediante la optimización de sus procesos logísticos. En un entorno altamente competitivo, donde los márgenes de error son mínimos, las empresas deben buscar constantemente maneras de mejorar sus operaciones para satisfacer las crecientes demandas del mercado y mantenerse competitivas. La adopción del Ciclo PHVA (Planificar, Hacer, Verificar, Actuar) y la alineación con la Norma ISO 9001:2015 son herramientas clave para alcanzar estos objetivos.

En términos de relevancia teórica y práctica, esta investigación se justifica por su capacidad para contribuir al cuerpo de conocimiento existente sobre la gestión logística en la industria textil venezolana. Como indica Hernández Sampieri (2014), “una investigación justificada debe aportar elementos teóricos, metodológicos y prácticos que permitan generar soluciones a problemáticas identificadas en el contexto específico de estudio” (p. 25). La aplicación de un plan de mejora continua, basado en la metodología mencionada, no solo proporcionará un marco de referencia para futuras investigaciones en el ámbito de la logística y la gestión de calidad, sino que también ofrecerá a las empresas herramientas concretas para mejorar su desempeño.

Además, la implementación de un plan de mejora continua es esencial en el contexto económico y social actual de Venezuela. Las empresas nacionales de distribución enfrentan desafíos significativos debido a las restricciones económicas, la inflación y las fluctuaciones en la demanda del mercado. Por lo tanto, este trabajo

especial de grado se justifica por su potencial para ofrecer soluciones viables y adaptables que permitan a estas empresas optimizar sus procesos logísticos, reducir costos y mejorar la satisfacción del cliente.

Finalmente, esta investigación es de vital importancia para los directivos y responsables de la gestión logística en las empresas distribuidoras de ropa y artículos de vestir en el Municipio Chacao, ya que les proporcionará un modelo estructurado para implementar mejoras continuas en sus operaciones, alineadas con los estándares internacionales de calidad. La capacidad de adaptarse a las normas internacionales, como la ISO 9001:2015, y de utilizar herramientas de mejora continua, como el Ciclo PHVA, es crucial para asegurar la sostenibilidad y el crecimiento de estas empresas en un entorno altamente desafiante

1.4 Alcance de la investigación

El presente estudio se centra en desarrollar una propuesta de un plan de mejora continua para optimizar los procesos logísticos en empresas distribuidoras nacionales de ropa y artículos de vestir ubicadas en el Municipio Chacao, Caracas. El objetivo principal es diseñar un plan que, basado en el ciclo PHVA y alineado con los requisitos de la Norma ISO 9001:2015, permita incrementar la eficiencia y la eficacia de los procesos logísticos en estas organizaciones.

Como señala Hernández Sampieri, Fernández Collado y Baptista Lucio (2014), “el alcance de una investigación define los límites del estudio” (p. 35). En este sentido, el alcance de este trabajo se delimita a las empresas distribuidoras nacionales de ropa y artículos de vestir en el Municipio Chacao, Caracas, con el fin de realizar un análisis profundo y contextualizado de sus procesos logísticos.

Específicamente, este estudio se enfocará en:

1. Realizar un diagnóstico exhaustivo del estado actual de los procesos logísticos en las empresas seleccionadas, identificando fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas (FODA).

2. Determinar las áreas específicas de los procesos logísticos que requieren mejoras, con un enfoque particular en aquellos aspectos que no cumplen con los requisitos de la Norma ISO 9001:2015.

3. Diseñar un plan de mejora continua basado en el ciclo PHVA, el cual incluirá la definición de objetivos, la identificación de indicadores clave de desempeño (KPI), la implementación de acciones correctivas y preventivas, y la asignación de recursos necesarios.

4. Evaluar el impacto del plan de mejora en la eficiencia de los procesos logísticos, la calidad del servicio y la satisfacción del cliente, utilizando herramientas de medición apropiadas.

1.5 Limitaciones de la investigación

Las limitaciones de la investigación están determinadas por las políticas de privacidad de las tres empresas distribuidoras nacionales de ropa y artículos de vestir en el Municipio Chacao, Caracas. Estas empresas no permiten revelar sus nombres, lo que podría restringir el nivel de detalle en la presentación de los hallazgos y la posibilidad de generalizar los resultados a otras organizaciones. Sin embargo, están dispuestas a proporcionar información relevante que contribuya al desarrollo del tema.

En cuanto a las limitaciones metodológicas, según Sampieri (2022), “todas las investigaciones tienen limitaciones inherentes a los recursos disponibles, el acceso a la información y las características del contexto en el que se desarrolla” (p. 101). Estas limitaciones afectan la recolección de datos, especialmente en el ámbito privado, donde las empresas pueden tener reservas sobre compartir información detallada de sus procesos internos.

CAPITULO II

GENERALIDADES

2.1 Municipio Chacao Caracas

El Municipio Chacao, ubicado en el noreste del Área Metropolitana de Caracas, es una de las cinco divisiones administrativas del Distrito Metropolitano de Caracas, capital de Venezuela. Este municipio, conocido por su dinamismo económico y comercial, es uno de los más desarrollados y cosmopolitas del país, con una alta concentración de empresas, comercios y oficinas.

El área urbanizada del municipio es de 13 kilómetros cuadrados pero si incluye su territorio en el parque nacional El Ávila al norte abarca casi 20 kilómetros cuadrados. Posee solo una parroquia de nombre homónimo (San José de Chacao), en comparación a su vecino Municipio Libertador que cuenta con varias parroquias como Caricuao, El Recreo o Antímano, entre otras.

Hace frontera con los municipios Libertador al oeste, Baruta al sur, Sucre al este y con el estado La Guaira al norte.

2.1.1 Historia

Lo que hoy es Municipio y Parroquia San José de Chacao fue un área de Haciendas y Ejidos Cercanos a Caracas, toda la Región Perteneía a La Parroquia La Candelaria de Caracas hasta que el 30 de septiembre de 1769 toda la Región es segregada de la Parroquia La Candelaria (Caracas) pasando a ser autónoma de esta hasta el día de hoy.

La historia de Chacao comienza en la época colonial con la resistencia del Cacique Chacao a la invasión española en 1567. Tras el devastador terremoto de Caracas en 1641, muchos habitantes de la ciudad migraron a esta zona tranquila y fértil, que con el tiempo se convirtió en un importante centro de producción de café. Bajo la administración de José Solano y Bote en 1768, se funda formalmente la población de Chacao, que pronto se organizó como parroquia eclesiástica y civil independiente.

En la etapa republicana, Chacao fue parte del Distrito Federal y luego adscrito al Distrito Sucre del estado Miranda. A lo largo del tiempo, fue ganando relevancia dentro del contexto de la reorganización territorial venezolana. En 1989, con la reforma de la Ley Orgánica de Régimen Municipal, Chacao seguía formando parte del municipio Sucre, pero en 1991, gracias a una petición popular, obtuvo su autonomía y se convirtió en un municipio independiente en 1992.

Desde su creación como municipio autónomo, Chacao ha sido gobernado por figuras destacadas como Irene Sáez, Leopoldo López y Ramón Muchacho, todos ellos con enfoques distintos en la administración local. En 2017, el municipio fue un centro clave de las protestas contra el gobierno de Nicolás Maduro, lo que llevó a la destitución y sanción del alcalde Muchacho.

2.1.2 Geografía

El Municipio Chacao es el más pequeño de los municipios del estado Miranda y de los cinco que forma parte del arreglo del área metropolitana de Caracas con una superficie aproximada de 1300 hectáreas o 13 kilómetros cuadrados.

2.1.2.1 Límites: limita al norte con el parque nacional El Ávila (el cual a su vez ocupa buena parte del norte del territorio municipal, siendo separadas ambas partes del municipio por la Avenida Boyacá) al oeste con la parroquia El Recreo del Municipio Libertador, al sur con las Parroquias Nuestra Señora del Rosario y El Cafetal del Municipio Baruta, y al este con la Parroquia Leoncio Martínez del Municipio Sucre.



Figura 3.1 Municipio Chacao Caracas. (Google Maps, 2024).

2.1.2.2 Clima: es clasificado como intertropical de altura debido a su posición geográfica y altura, alrededor de los 1.000 m s. n. m.; su temperatura mínima anual está al orden de los 13 °C siendo enero y febrero los meses más fríos con temperaturas de hasta 9 °C por la madrugada y la máxima media anual es de aproximadamente 19 °C, los meses más calientes son abril y mayo, cuando se pueden alcanzar los 31 °C.

La excepción de este municipio es el pico Ávila, ubicado a más de 2100 m s. n. m., y que conforma parte del parque nacional El Ávila, donde la temperatura media

anual ronda los 14 °C registrándose hasta 3 °C en la temporada seca y 24 °C en la lluviosa.

Dada la mayor densidad de zonas verdes y árboles en comparación con el resto de la ciudad, el municipio es más fresco y es fácil encontrar a sus habitantes caminando por la zona.

2.1.2.3 Parque nacional El Ávila: es el mayor parque del municipio que es compartido con otros municipios del Área metropolitana de Caracas y el estado Vargas, entre las sectores de El Ávila que se encuentran en jurisdicción de Chacao se encuentran Quebrada Quintero, Sabas Nieves, El Banquito, el Refugio No Te Apures, Lagunazo y parte de la Silla de Caracas.

2.1.3 Características Generales

2.1.3.1 Población: aunque su tamaño territorial es reducido, Chacao cuenta con una población considerable que oscila entre 65,000 y 70,000 habitantes (según los últimos censos). Sin embargo, la afluencia diaria de personas que trabajan o visitan la zona aumenta significativamente, debido a su carácter comercial y financiero.

2.1.3.2 Economía: Chacao es el principal centro financiero y comercial de Caracas. Alberga numerosas sedes de bancos, empresas nacionales e internacionales, así como centros comerciales de gran envergadura. Esto lo convierte en un motor económico dentro de la capital venezolana. Sus principales áreas comerciales se encuentran a lo largo de la Avenida Francisco de Miranda y en zonas como Altamira, El Rosal, y La Castellana.

2.1.3.3 Infraestructura y Servicios: el municipio es conocido por su infraestructura moderna y sus buenos servicios públicos en comparación con otras zonas de Caracas. Cuenta con servicios de transporte eficientes, incluyendo una estación del sistema Metro de Caracas, y una red vial bien mantenida. La seguridad en Chacao ha sido un tema prioritario para sus administraciones locales, haciendo de él uno de los municipios más seguros del área metropolitana.

2.1.3.4 Historia y Cultura: fundado en 1769, Chacao tiene una rica historia que se remonta a la época colonial. Su desarrollo ha sido rápido desde mediados del siglo XX, cuando se consolidó como una zona residencial de clase media y alta. Además, es un centro cultural relevante, con instituciones como el Centro Cultural Chacao y una variada oferta de galerías de arte, teatros y espacios públicos para el esparcimiento.

2.1.3.5 Aspectos Sociopolíticos: Chacao es conocido por tener un alto nivel de participación cívica y política. La gestión municipal ha sido históricamente una de las más organizadas y eficaces del país, con un enfoque en la seguridad, la eficiencia de los servicios públicos y la promoción del desarrollo económico. Su población es mayoritariamente de clase media y alta, lo que influye en su perfil socioeconómico y en las políticas públicas locales.

2.1.3.6 Retos Actuales: a pesar de ser un municipio con buena infraestructura y servicios, Chacao enfrenta desafíos relacionados con el tráfico, debido al gran número de personas que transitan por la zona diariamente, y a la crisis económica que afecta a todo el país, lo que ha impactado en la capacidad de las empresas y comercios para operar con normalidad.

CAPITULO III

MARCO TEÓRICO

3.1 Antecedentes de la investigación

Angulo (2022), en su trabajo de grado titulado “DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN POR PROCESOS BASADO EN LA NORMA ISO 9001:2015 PARA LA MICROEMPRESA TEXTIL BRAPIN UBICADA EN LA PROVINCIA DE IMBABURA” para optar al título de Ingeniero Industrial en la Universidad Técnica del Norte, realizó un estudio enfocado en mejorar la eficiencia operativa de una microempresa textil mediante la implementación de un sistema de gestión por procesos. Este trabajo se centró en el diagnóstico inicial de los procesos internos de la empresa, identificando las áreas críticas que requerían mejoras y alineándolas con los requisitos de la Norma ISO 9001:2015. A partir de este diagnóstico, Angulo desarrolló un plan detallado para la implementación del sistema de gestión por procesos, lo que permitió estandarizar las operaciones y mejorar la calidad del servicio ofrecido por la empresa.

Este trabajo de grado tiene una relación directa con el objetivo específico de la presente investigación, que busca diagnosticar el estado actual de los procesos logísticos en las empresas distribuidoras nacionales de ropa y artículos de vestir en el Municipio Chacao, Caracas. Al igual que en el estudio de Angulo Maya, el diagnóstico inicial de los procesos es fundamental para identificar las áreas de mejora y, posteriormente, desarrollar estrategias de optimización que se alineen con los estándares de calidad internacional, en este caso, la Norma ISO 9001:2015. Así, el presente estudio se beneficiará de las metodologías y enfoques empleados en la investigación de Angulo Maya para realizar un diagnóstico efectivo y estructurado de los procesos logísticos en las empresas objeto de estudio.

Rincón, Alarcón, y Fajardo. (2019) en su trabajo de grado titulado “FORMULACIÓN DE UN PLAN DE MEJORAMIENTO DE UN PROCESO DE CALIDAD E IMPLEMENTACIÓN LOGÍSTICA DE LA EMPRESA PLASTIDIAZ CON BASE A LA NORMA ISO 9001:2015 E ISO 14001:2015”, para optar al título de Ingeniero Industrial en la Universidad Cooperativa de Colombia. En su investigación, los autores desarrollaron un plan de mejoramiento que busca optimizar los procesos de calidad y logística de la empresa Plastidiaz, alineándolos con los estándares de las normas ISO 9001:2015 e ISO 14001:2015. A través de un diagnóstico exhaustivo, identificaron áreas críticas en los procesos existentes y propusieron estrategias para mejorar la eficiencia y efectividad operativa.

La relación entre este trabajo y el objetivo específico de la investigación en curso, que busca identificar las áreas de mejora en los procesos logísticos alineadas con los requisitos de la Norma ISO 9001:2015, es evidente. La experiencia y las estrategias propuestas por Rincón Ruiz et al. servirán como referencia para la identificación y análisis de las áreas de mejora en las empresas distribuidoras de ropas y artículos de vestir en el Municipio Chacao, Caracas. Este antecedente aportará un marco conceptual y metodológico que facilitará la implementación de un plan de mejora continua en el contexto local.

Fonque, (2019). En su trabajo de grado titulado “MEJORAMIENTO AL PROCESO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO LOGÍSTICO DE DISTRIBUCIÓN Y TRANSPORTE NACIONAL DE CARGA, BASADO EN LA APLICACIÓN DE LAS NORMAS ISO 90001:2015 E ISO 14001:2015, EN LA ORGANIZACIÓN CARGO TRADING INTERNACIONAL DE COLOMBIA S.A.S, EN LA CIUDAD DE BOGOTA”. El autor realizó un estudio detallado de la implementación de sistemas de gestión de calidad y ambiental (ISO 9001:2015 e ISO 14001:2015) en una empresa de transporte de carga. El objetivo principal de su investigación fue mejorar la eficiencia y la sostenibilidad de los procesos logísticos de la organización a

través de la aplicación de estas normas. Fonque llevó a cabo un diagnóstico de los procesos existentes, identificó las principales brechas y diseñó un plan de mejora basado en el ciclo PHVA.

Aunque el trabajo de Fonque se centró en una empresa de transporte de carga y no específicamente en distribuidores de ropa, comparte similitudes fundamentales con nuestra investigación. Ambos estudios buscan optimizar la eficiencia de los procesos logísticos a través de la implementación de herramientas de mejora continua. El uso del ciclo PHVA en la investigación de Fonque resulta especialmente relevante para nuestro objetivo específico, ya que este ciclo es una metodología ampliamente utilizada para identificar oportunidades de mejora, implementar cambios y evaluar los resultados. Al adaptar el enfoque de Fonque a nuestro contexto, podemos desarrollar un plan de mejora continua que sea específico para las empresas distribuidoras de ropa y que nos permita alcanzar nuestros objetivos.

Suarez (2018), en su trabajo de grado titulado “Formulación de un Plan de Mejoramiento del Proceso Logístico y de Calidad de la Empresa Trasegar Servicios S.A.S Aplicando la Norma NTC ISO 9001:2015 y NTC ISO 14001,” para optar al título de Ingeniero Industrial en la Universidad Cooperativa de Colombia, desarrolló un plan integral para optimizar los procesos logísticos y de calidad en una empresa de servicios. Su investigación incluyó un diagnóstico exhaustivo de la situación actual de la empresa, identificando los puntos críticos de ineficiencia y proponiendo estrategias de mejora continua basadas en los estándares internacionales ISO 9001:2015 e ISO 14001. El estudio se enfocó no solo en mejorar la eficiencia operativa, sino también en evaluar el impacto de las mejoras implementadas en la calidad del servicio y la satisfacción del cliente.

Este trabajo de grado tiene una relación directa con el objetivo específico de la presente investigación, que busca evaluar el impacto del plan de mejora continua en

la calidad del servicio y en la satisfacción del cliente en empresas distribuidoras nacionales de ropa y artículos de vestir en el Municipio Chacao, Caracas. Al igual que en el estudio de Suarez Díaz, es esencial no solo desarrollar y aplicar un plan de mejora continua, sino también medir su efectividad en términos de satisfacción del cliente y calidad del servicio. La metodología empleada por Suarez para evaluar estos impactos será útil como referencia para realizar un análisis similar en el contexto de la presente investigación.

3.2 Bases Teóricas

3.2.1 Calidad

Según Juran (1998), la calidad se define como la aptitud para el uso, es decir, la capacidad de un producto o servicio para satisfacer las necesidades y expectativas del cliente (p. 15). Esto implica que, para desarrollar un plan de mejora continua, es fundamental evaluar cómo los procesos logísticos en las empresas distribuidoras de ropa y artículos de vestir se alinean con los estándares de calidad establecidos, garantizando así que los bienes y servicios ofrecidos cumplan con los requisitos necesarios para satisfacer a los clientes.

3.2.2 Mejora continua

Imai (1997) describe la mejora continua como un enfoque sistemático que busca implementar pequeños cambios incrementales en los procesos para mejorar la eficiencia y la calidad de manera constante. Este enfoque, también conocido como “Kaizen”, promueve la participación de todos los niveles de la organización para identificar y corregir ineficiencias, contribuyendo a una cultura de mejora constante dentro de la empresa (p. 27). La mejora continua se aplicará a los procesos logísticos

de las empresas distribuidoras de ropa y artículos de vestir en el Municipio Chacao, Caracas, con el objetivo de optimizar la eficiencia y garantizar el cumplimiento de la norma ISO 9001:2015.

3.2.3 Procesos logísticos

Ballou (2004) define los procesos logísticos como la serie de actividades que integran la planificación, implementación y control eficiente del flujo y almacenamiento de bienes, servicios e información, desde el punto de origen hasta el punto de consumo, con el objetivo de satisfacer las necesidades del cliente de manera eficaz y económica (p. 3). Los procesos logísticos en las empresas distribuidoras de ropa y artículos de vestir en el Municipio Chacao, Caracas, serán analizados y optimizados mediante un plan de mejora continua basado en el Ciclo PHVA y en conformidad con la norma ISO 9001:2015, con el fin de mejorar su eficiencia y competitividad.

3.2.4 Principios de la gestión de la calidad

La Norma Internacional ISO 9001:2015, se basa en los principios de la gestión de la calidad descritos en la Norma ISO 9000. Las descripciones incluyen una declaración de cada principio, una base racional de por qué el principio es importante para la organización, algunos ejemplos de los beneficios asociados con el principio y ejemplos de acciones típicas para mejorar el desempeño de la organización cuando se aplique el principio.

Los principios de la gestión de la calidad son:

- ✓ enfoque al cliente;

- ✓ liderazgo;
- ✓ compromiso de las personas;
- ✓ enfoque a procesos;
- ✓ mejora;
- ✓ toma de decisiones basada en la evidencia; — gestión de las relaciones.

3.2.5 Enfoque a procesos

La Norma Internacional ISO 9001:2015, promueve la adopción de un enfoque a procesos al desarrollar, implementar y mejorar la eficacia de un sistema de gestión de la calidad, para aumentar la satisfacción del cliente mediante el cumplimiento de los requisitos del cliente. También, se incluyen requisitos específicos considerados esenciales para la adopción de un enfoque a procesos.

La comprensión y gestión de los procesos interrelacionados como un sistema contribuye a la eficacia y eficiencia de la organización en el logro de sus resultados previstos. Este enfoque permite a la organización controlar las interrelaciones e interdependencias entre los procesos del sistema, de modo que se pueda mejorar el desempeño global de la organización.

El enfoque a procesos implica la definición y gestión sistemática de los procesos y sus interacciones, con el fin de alcanzar los resultados previstos de acuerdo con la política de la calidad y la dirección estratégica de la organización. La gestión de los procesos y el sistema en su conjunto puede alcanzarse utilizando el ciclo PHVA (véase 0.3.2) con un enfoque global de pensamiento basado en riesgos (véase 0.3.3) dirigido a aprovechar las oportunidades y prevenir resultados no

deseados. La aplicación del enfoque a procesos en un sistema de gestión de la calidad permite:

- a) la comprensión y la coherencia en el cumplimiento de los requisitos;
- b) la consideración de los procesos en términos de valor agregado;
- c) el logro del desempeño eficaz del proceso;
- d) la mejora de los procesos con base en la evaluación de los datos y la información.

En la siguiente figura proporciona una representación esquemática de cualquier proceso y muestra la interacción de sus elementos. Los puntos de control del seguimiento y la medición, que son necesarios para el control, son específicos para cada proceso y variarán dependiendo de los riesgos relacionados.



Figura 3.1 Representación esquemática de los elementos de un proceso. (ISO 9001:2015).

3.2.6 Ciclo Planificar-Hacer-Verificar-Actuar

El ciclo PHVA puede aplicarse a todos los procesos y al sistema de gestión de la calidad como un todo. La siguiente figura ilustra cómo pueden agruparse en relación con el ciclo PHVA.

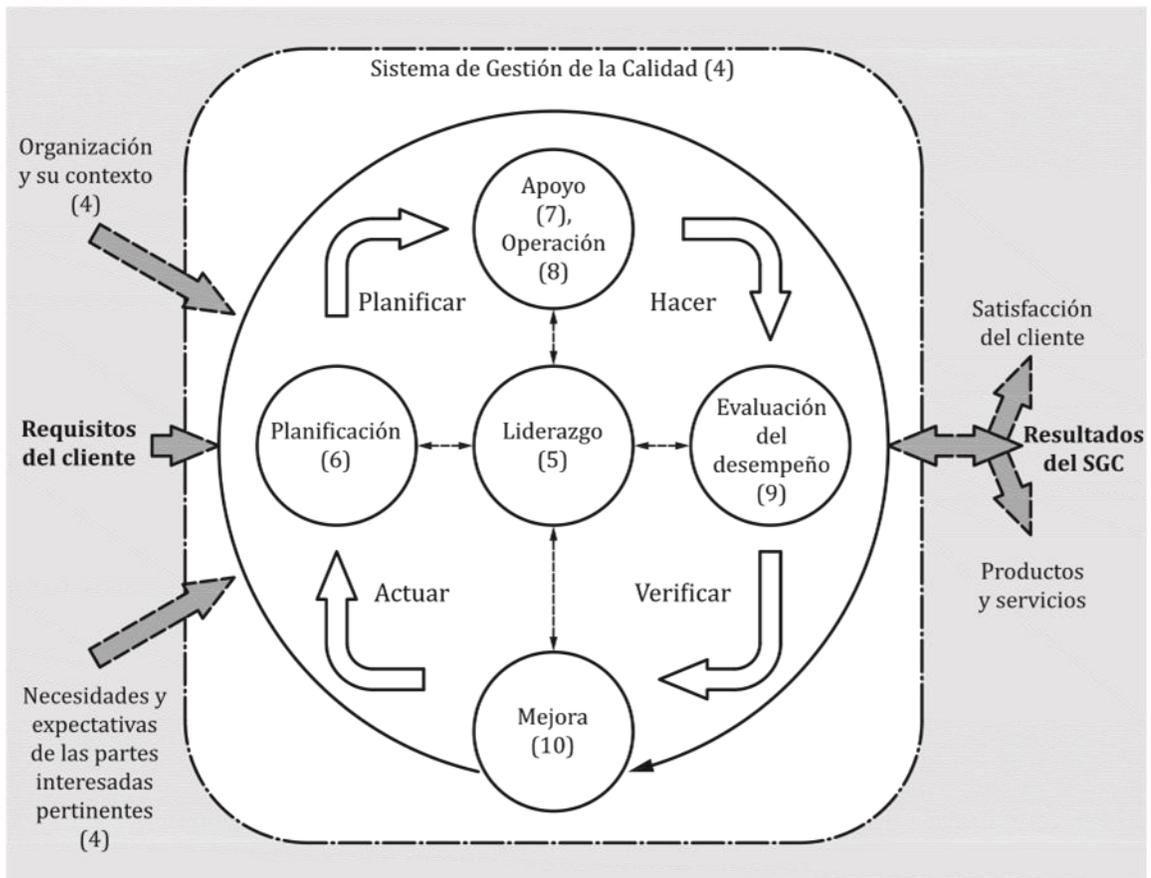


Figura 3.2 Representación esquemática del ciclo PHVA. (ISO 9001:2015).

El ciclo PHVA puede describirse brevemente como sigue:

Planificar: establecer los objetivos del sistema y sus procesos, y los recursos necesarios para generar y proporcionar resultados de acuerdo con los requisitos del cliente y las políticas de la organización, e identificar y abordar los riesgos y las oportunidades;

Hacer: implementar lo planificado;

Verificar: realizar el seguimiento y (cuando sea aplicable) la medición de los procesos y los productos y servicios resultantes respecto a las políticas, los objetivos, los requisitos y las actividades planificadas, e informar sobre los resultados;

Actuar: tomar acciones para mejorar el desempeño, cuando sea necesario.

3.2.7 Pensamiento basado en riesgos

El pensamiento basado en riesgos es esencial para lograr un sistema de gestión de la calidad eficaz. El concepto de pensamiento basado en riesgos ha estado implícito en ediciones anteriores de esta Norma Internacional, incluyendo, por ejemplo, llevar a cabo acciones preventivas para eliminar no conformidades potenciales, analizar cualquier no conformidad que ocurra, y tomar acciones que sean apropiadas para los efectos de la no conformidad para prevenir su recurrencia.

Para ser conforme con los requisitos de esta Norma Internacional, una organización necesita planificar e implementar acciones para abordar los riesgos y las oportunidades. Abordar tanto los riesgos como las oportunidades establece una base para aumentar la eficacia del sistema de gestión de la calidad, alcanzar mejores resultados y prevenir los efectos negativos.

Las oportunidades pueden surgir como resultado de una situación favorable para lograr un resultado previsto, por ejemplo, un conjunto de circunstancias que permita a la organización atraer clientes, desarrollar nuevos productos y servicios, reducir los residuos o mejorar la productividad. Las acciones para abordar las oportunidades también pueden incluir la consideración de los riesgos asociados. El

riesgo es el efecto de la incertidumbre y dicha incertidumbre puede tener efectos positivos o negativos. Una desviación positiva que surge de un riesgo puede proporcionar una oportunidad, pero no todos los efectos positivos del riesgo tienen como resultado oportunidades.

3.2.8 Relación con otras normas de sistemas de gestión

La Norma Internacional ISO 9001:2015, aplica el marco de referencia desarrollado por ISO para mejorar el alineamiento entre sus Normas Internacionales para sistemas de gestión.

Esta Norma Internacional permite a una organización utilizar el enfoque a procesos, en conjunto con el ciclo PHVA y el pensamiento basado en riesgos, para alinear o integrar su sistema de gestión de la calidad con los requisitos de otras normas de sistemas de gestión.

Además, se relaciona con la Norma ISO 9000 y la Norma ISO 9004 como sigue:

ISO 9000 Sistemas de gestión de la calidad — Fundamentos y vocabulario, proporciona una referencia esencial para la comprensión e implementación adecuadas de esta Norma Internacional.

ISO 9004 Gestión para el éxito sostenido de una organización. — Enfoque de gestión de la calidad, proporciona orientación para las organizaciones que elijan ir más allá de los requisitos de esta Norma Internacional.

El Anexo B de esta norma, proporciona detalles de otras Normas Internacionales sobre gestión de la calidad y sistemas de gestión de la calidad que han sido desarrolladas por el Comité Técnico ISO/TC 176.

La misma, no incluye requisitos específicos de otros sistemas de gestión, tales como aquellos para la gestión ambiental, la gestión de la salud y seguridad ocupacional o la gestión financiera.

Para varios sectores se han desarrollado normas del sistema de gestión de la calidad específicas del sector, basadas en los requisitos de esta Norma Internacional. Algunas de estas normas especifican requisitos adicionales del sistema de gestión de la calidad, mientras que otras se limitan a proporcionar orientación para la aplicación de esta Norma Internacional dentro del sector particular.

3.2.9 Sistemas de gestión de la calidad, Requisitos

3.2.9.1 Objeto y campo de aplicación: esta Norma Internacional especifica los requisitos para un sistema de gestión de la calidad cuando una organización:

a) necesita demostrar su capacidad para proporcionar regularmente productos y servicios que satisfagan los requisitos del cliente y los legales y reglamentarios aplicables, y

b) aspira a aumentar la satisfacción del cliente a través de la aplicación eficaz del sistema, incluidos los procesos para la mejora del sistema y el aseguramiento de la conformidad con los requisitos del cliente y los legales y reglamentarios aplicables.

Todos los requisitos de esta Norma Internacional son genéricos y se pretende que sean aplicables a todas las organizaciones, sin importar su tipo o tamaño, o los productos y servicios suministrados.

NOTA 1 En esta Norma Internacional, los términos “producto” o “servicio” se aplican únicamente a productos y servicios destinados a un cliente o solicitados por él.

NOTA 2 El concepto que en la versión en inglés se expresa como “statutory and regulatory requirements” en esta versión en español se ha traducido como requisitos legales y reglamentarios.

Referencias normativas: los documentos indicados a continuación, en su totalidad o en parte, son normas para consulta indispensables para la aplicación de este documento. Para las referencias con fecha, sólo se aplica la edición citada. Para las referencias sin fecha se aplica la última edición (incluyendo cualquier modificación de ésta).

ISO 9000:2015, Sistemas de gestión de la calidad — Fundamentos y vocabulario.

3.2.9.2 Términos y definiciones: para los fines de este documento, se aplican los términos y definiciones incluidos en la Norma ISO 9000:2015.

3.2.9.3 Contexto de la organización:

✓ **Comprensión de la organización y de su contexto:** la organización debe determinar las cuestiones externas e internas que son pertinentes para su propósito y su

dirección estratégica, y que afectan a su capacidad para lograr los resultados previstos de su sistema de gestión de la calidad.

La organización debe realizar el seguimiento y la revisión de la información sobre estas cuestiones externas e internas.

NOTA 2 La comprensión del contexto externo puede verse facilitado al considerar cuestiones que surgen de los entornos legal, tecnológico, competitivo, de mercado, cultural, social y económico, ya sea internacional, nacional, regional o local.

NOTA 3 La comprensión del contexto interno puede verse facilitada al considerar cuestiones relativas a los valores, la cultura, los conocimientos y el desempeño de la organización.

3.2.9.4 Comprensión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas: debido a su efecto o efecto potencial en la capacidad de la organización de proporcionar regularmente productos y servicios que satisfagan los requisitos del cliente y los legales y reglamentarios aplicables, la organización debe determinar:

- a) las partes interesadas que son pertinentes al sistema de gestión de la calidad;
- b) los requisitos pertinentes de estas partes interesadas para el sistema de gestión de la calidad.

La organización debe realizar el seguimiento y la revisión de la información sobre estas partes interesadas y sus requisitos pertinentes.

3.2.9.5 Determinación del alcance del sistema de gestión de la calidad: la organización debe determinar los límites y la aplicabilidad del sistema de gestión de la calidad para establecer su alcance.

Cuando se determina este alcance, la organización debe considerar:

- a) las cuestiones externas e internas indicadas en el apartado 4.1;
- b) los requisitos de las partes interesadas pertinentes indicados en el apartado 4.2;
- c) los productos y servicios de la organización.

La organización debe aplicar todos los requisitos de esta Norma Internacional si son aplicables en el alcance determinado de su sistema de gestión de la calidad.

El alcance del sistema de gestión de la calidad de la organización debe estar disponible y mantenerse como información documentada. El alcance debe establecer los tipos de productos y servicios cubiertos, y proporcionar la justificación para cualquier requisito de esta Norma Internacional que la organización determine que no es aplicable para el alcance de su sistema de gestión de la calidad.

La conformidad con esta Norma Internacional sólo se puede declarar si los requisitos determinados como no aplicables no afectan a la capacidad o a la responsabilidad de la organización de asegurarse de la conformidad de sus productos y servicios y del aumento de la satisfacción del cliente.

3.2.10 Sistema de gestión de la calidad y sus procesos

La organización debe establecer, implementar, mantener y mejorar continuamente un sistema de gestión de la calidad, incluidos los procesos necesarios y sus interacciones, de acuerdo con los requisitos de esta Norma Internacional.

La organización debe determinar los procesos necesarios para el sistema de gestión de la calidad y su aplicación a través de la organización, y debe:

- a) determinar las entradas requeridas y las salidas esperadas de estos procesos;
- b) determinar la secuencia e interacción de estos procesos;
- c) determinar y aplicar los criterios y los métodos (incluyendo el seguimiento, las mediciones y los indicadores del desempeño relacionados) necesarios para asegurarse de la operación eficaz y el control de estos procesos;
- d) determinar los recursos necesarios para estos procesos y asegurarse de su disponibilidad;
- e) asignar las responsabilidades y autoridades para estos procesos;
- f) abordar los riesgos y oportunidades determinados de acuerdo con los requisitos del apartado 6.1;
- g) evaluar estos procesos e implementar cualquier cambio necesario para asegurarse de que estos procesos logran los resultados previstos;
- h) mejorar los procesos y el sistema de gestión de la calidad.

En la medida en que sea necesario, la organización debe:

- a) mantener información documentada para apoyar la operación de sus procesos;
- b) conservar la información documentada para tener la confianza de que los procesos se realizan según lo planificado.

3.2.11 Liderazgo

3.2.11.1 Liderazgo y compromiso: la alta dirección debe demostrar liderazgo y compromiso con respecto al sistema de gestión de la calidad:

- a) asumiendo la responsabilidad y obligación de rendir cuentas con relación a la eficacia del sistema de gestión de la calidad;
- b) asegurándose de que se establezcan la política de la calidad y los objetivos de la calidad para el sistema de gestión de la calidad, y que éstos sean compatibles con el contexto y la dirección estratégica de la organización;
- c) asegurándose de la integración de los requisitos del sistema de gestión de la calidad en los procesos de negocio de la organización;
- d) promoviendo el uso del enfoque a procesos y el pensamiento basado en riesgos;
- e) asegurándose de que los recursos necesarios para el sistema de gestión de la calidad estén disponibles;
- f) comunicando la importancia de una gestión de la calidad eficaz y conforme con los requisitos del sistema de gestión de la calidad;
- g) asegurándose de que el sistema de gestión de la calidad logre los resultados previstos;
- h) comprometiendo, dirigiendo y apoyando a las personas, para contribuir a la eficacia del sistema de gestión de la calidad;
- i) promoviendo la mejora;
- j) apoyando otros roles pertinentes de la dirección, para demostrar su liderazgo en la forma en la que aplique a sus áreas de responsabilidad.

NOTA En esta Norma Internacional se puede interpretar el término “negocio” en su sentido más amplio, es decir, referido a aquellas actividades que son esenciales

para la existencia de la organización; tanto si la organización es pública, privada, con o sin fines de lucro.

3.2.11.2 Enfoque al cliente: la alta dirección debe demostrar liderazgo y compromiso con respecto al enfoque al cliente asegurándose de que:

- a) se determinan, se comprenden y se cumplen regularmente los requisitos del cliente y los legales y reglamentarios aplicables;
- b) se determinan y se consideran los riesgos y oportunidades que pueden afectar a la conformidad de los productos y servicios y a la capacidad de aumentar la satisfacción del cliente;
- c) se mantiene el enfoque en el aumento de la satisfacción del cliente.

3.2.12 Política

3.2.12.1 Establecimiento de la política de la calidad: la alta dirección debe establecer, implementar y mantener una política de la calidad que:

- a) sea apropiada al propósito y contexto de la organización y apoye su dirección estratégica;
- b) proporcione un marco de referencia para el establecimiento de los objetivos de la calidad;
- c) incluya un compromiso de cumplir los requisitos aplicables;
- d) incluya un compromiso de mejora continua del sistema de gestión de la calidad.

3.2.12.2 Comunicación de la política de la calidad:

La política de la calidad debe:

- a) estar disponible y mantenerse como información documentada;
- b) comunicarse, entenderse y aplicarse dentro de la organización;
- c) estar disponible para las partes interesadas pertinentes, según corresponda.

3.2.12.3 Roles, responsabilidades y autoridades en la organización: la alta dirección debe asegurarse de que las responsabilidades y autoridades para los roles pertinentes se asignen, se comuniquen y se entiendan en toda la organización. La alta dirección debe asignar la responsabilidad y autoridad para:

- a) asegurarse de que el sistema de gestión de la calidad es conforme con los requisitos de esta Norma Internacional;
- b) asegurarse de que los procesos están generando y proporcionando las salidas previstas;
- c) informar, en particular, a la alta dirección sobre el desempeño del sistema de gestión de la calidad y sobre las oportunidades de mejora (véase 10.1);
- d) asegurarse de que se promueve el enfoque al cliente en toda la organización;
- e) asegurarse de que la integridad del sistema de gestión de la calidad se mantiene cuando se planifican e implementan cambios en el sistema de gestión de la calidad.

3.2.13 Planificación

3.2.13.1 Acciones para abordar riesgos y oportunidades: al planificar el sistema de gestión de la calidad, la organización debe considerar las cuestiones referidas en el apartado 4.1 y los requisitos referidos en el apartado 4.2, y determinar los riesgos y oportunidades que es necesario abordar con el fin de:

- a) asegurar que el sistema de gestión de la calidad pueda lograr sus resultados previstos;
- b) aumentar los efectos deseables;
- c) prevenir o reducir efectos no deseados;
- d) lograr la mejora.

6.1.2 La organización debe planificar:

- a) las acciones para abordar estos riesgos y oportunidades;
- b) la manera de:
 - 1) integrar e implementar las acciones en sus procesos del sistema de gestión de la calidad;
 - 2) evaluar la eficacia de estas acciones.

Las acciones tomadas para abordar los riesgos y oportunidades deben ser proporcionales al impacto potencial en la conformidad de los productos y los servicios.

NOTA 1 Las opciones para abordar los riesgos pueden incluir: evitar riesgos, asumir riesgos para perseguir una oportunidad, eliminar la fuente de riesgo, cambiar la probabilidad o las consecuencias, compartir el riesgo o mantener riesgos mediante decisiones informadas.

NOTA 2 Las oportunidades pueden conducir a la adopción de nuevas prácticas, lanzamiento de nuevos productos, apertura de nuevos mercados, acercamiento a

nuevos clientes, establecimiento de asociaciones, utilización de nuevas tecnologías y otras posibilidades deseables y viables para abordar las necesidades de la organización o las de sus clientes.

3.2.13.2 Objetivos de la calidad y planificación para lograrlos: la organización debe establecer objetivos de la calidad para las funciones y niveles pertinentes y los procesos necesarios para el sistema de gestión de la calidad.

Los objetivos de la calidad deben:

- a) ser coherentes con la política de la calidad;
- b) ser medibles;
- c) tener en cuenta los requisitos aplicables;
- d) ser pertinentes para la conformidad de los productos y servicios y para el aumento de la satisfacción del cliente;
- e) ser objeto de seguimiento;
- f) comunicarse;
- g) actualizarse, según corresponda.

La organización debe mantener información documentada sobre los objetivos de la calidad.

Al planificar cómo lograr sus objetivos de la calidad, la organización debe determinar: a) qué se va a hacer;

- b) qué recursos se requerirán;
- c) quién será responsable;
- d) cuándo se finalizará;

- e) cómo se evaluarán los resultados.

3.2.13.3 Planificación de los cambios: cuando la organización determine la necesidad de cambios en el sistema de gestión de la calidad, estos cambios se deben llevar a cabo de manera planificada.

La organización debe considerar:

- a) el propósito de los cambios y sus consecuencias potenciales;
- b) la integridad del sistema de gestión de la calidad;
- c) la disponibilidad de recursos;
- d) la asignación o reasignación de responsabilidades y autoridades.

3.2.14 Apoyo

3.2.14.1 Recursos: la organización debe determinar y proporcionar los recursos necesarios para el establecimiento, implementación, mantenimiento y mejora continua del sistema de gestión de la calidad.

La organización debe considerar:

- a) las capacidades y limitaciones de los recursos internos existentes;
- b) qué se necesita obtener de los proveedores externos.

3.2.14.2 Personas: la organización debe determinar y proporcionar las personas necesarias para la implementación eficaz de su sistema de gestión de la calidad y para la operación y control de sus procesos.

3.2.14.3 Infraestructura: la organización debe determinar, proporcionar y mantener la infraestructura necesaria para la operación de sus procesos y lograr la conformidad de los productos y servicios.

NOTA La infraestructura puede incluir:

- a) edificios y servicios asociados;
- b) equipos, incluyendo hardware y software;
- c) recursos de transporte;
- d) tecnologías de la información y la comunicación.

3.2.14.4 Ambiente para la operación de los procesos: la organización debe determinar, proporcionar y mantener el ambiente necesario para la operación de sus procesos y para lograr la conformidad de los productos y servicios.

NOTA Un ambiente adecuado puede ser una combinación de factores humanos y físicos, tales como:

- a) sociales (por ejemplo, no discriminatorio, ambiente tranquilo, libre de conflictos);
- b) psicológicos (por ejemplo, reducción del estrés, prevención del síndrome de agotamiento, cuidado de las emociones);
- c) físicos (por ejemplo, temperatura, calor, humedad, iluminación, circulación del aire, higiene, ruido).

Estos factores pueden diferir sustancialmente dependiendo de los productos y servicios suministrados.

3.2.14.5 Recursos de seguimiento y medición: la organización debe determinar y proporcionar los recursos necesarios para asegurarse de la validez y fiabilidad de los resultados cuando se realice el seguimiento o la medición para verificar la conformidad de los productos y servicios con los requisitos.

La organización debe asegurarse de que los recursos proporcionados:

- a) son apropiados para el tipo específico de actividades de seguimiento y medición realizadas;
- b) se mantienen para asegurarse de la idoneidad continua para su propósito.

La organización debe conservar la información documentada apropiada como evidencia de que los recursos de seguimiento y medición son idóneos para su propósito.

3.2.14.6 Trazabilidad de las mediciones: cuando la trazabilidad de las mediciones es un requisito, o es considerada por la organización como parte esencial para proporcionar confianza en la validez de los resultados de la medición, el equipo de medición debe:

- a) calibrarse o verificarse, o ambas, a intervalos especificados, o antes de su utilización, contra patrones de medición trazables a patrones de medición internacionales o nacionales; cuando no existan tales

patrones, debe conservarse como información documentada la base utilizada para la calibración o la verificación;

- b) identificarse para determinar su estado;
- c) protegerse contra ajustes, daño o deterioro que pudieran invalidar el estado de calibración y los posteriores resultados de la medición.

La organización debe determinar si la validez de los resultados de medición previos se ha visto afectada de manera adversa cuando el equipo de medición se considere no apto para su propósito previsto, y debe tomar las acciones adecuadas cuando sea necesario.

3.2.14.7 Conocimientos de la organización: la organización debe determinar los conocimientos necesarios para la operación de sus procesos y para lograr la conformidad de los productos y servicios.

Estos conocimientos deben mantenerse y ponerse a disposición en la medida en que sea necesario.

Cuando se abordan las necesidades y tendencias cambiantes, la organización debe considerar sus conocimientos actuales y determinar cómo adquirir o acceder a los conocimientos adicionales necesarios y a las actualizaciones requeridas.

NOTA 1 Los conocimientos de la organización son conocimientos específicos que la organización adquiere generalmente con la experiencia. Es información que se utiliza y se comparte para lograr los objetivos de la organización.

NOTA 2 Los conocimientos de la organización pueden basarse en:

a) fuentes internas (por ejemplo, propiedad intelectual; conocimientos adquiridos con la experiencia; lecciones aprendidas de los fracasos y de proyectos de éxito; capturar y compartir conocimientos y experiencia no documentados; los resultados de las mejoras en los procesos, productos y servicios);

b) fuentes externas (por ejemplo, normas; academia; conferencias; recopilación de conocimientos provenientes de clientes o proveedores externos).

3.2.14.8 Competencia: la organización debe:

a) determinar la competencia necesaria de las personas que realizan, bajo su control, un trabajo que afecta al desempeño y eficacia del sistema de gestión de la calidad;

b) asegurarse de que estas personas sean competentes, basándose en la educación, formación o experiencia apropiadas;

c) cuando sea aplicable, tomar acciones para adquirir la competencia necesaria y evaluar la eficacia de las acciones tomadas;

d) conservar la información documentada apropiada como evidencia de la competencia.

NOTA Las acciones aplicables pueden incluir, por ejemplo, la formación, la tutoría o la reasignación de las personas empleadas actualmente; o la contratación o subcontratación de personas competentes.

3.2.14.9 Toma de conciencia: la organización debe asegurarse de que las personas que realizan el trabajo bajo el control de la organización tomen conciencia de:

a) la política de la calidad;

b) los objetivos de la calidad pertinentes;

- c) su contribución a la eficacia del sistema de gestión de la calidad, incluidos los beneficios de una mejora del desempeño;
- d) las implicaciones del incumplimiento de los requisitos del sistema de gestión de la calidad.

3.2.14.10 Comunicación: la organización debe determinar las comunicaciones internas y externas pertinentes al sistema de gestión de la calidad, que incluyan:

- a) qué comunicar;
- b) cuándo comunicar;
- c) a quién comunicar;
- d) cómo comunicar;
- e) quién comunica.

3.2.14.11 Información documentada: el sistema de gestión de la calidad de la organización debe incluir:

- a) la información documentada requerida por esta Norma Internacional;
- b) la información documentada que la organización determina como necesaria para la eficacia del sistema de gestión de la calidad.

NOTA La extensión de la información documentada para un sistema de gestión de la calidad puede variar de una organización a otra, debido a:

El tamaño de la organización y su tipo de actividades, procesos, productos y servicios;

La complejidad de los procesos y sus interacciones; y — la competencia de las personas.

3.2.14.12 Creación y actualización: al crear y actualizar la información documentada, la organización debe asegurarse de que lo siguiente sea apropiado:

- a) la identificación y descripción (por ejemplo, título, fecha, autor o número de referencia);
- b) el formato (por ejemplo, idioma, versión del software, gráficos) y los medios de soporte (por ejemplo, papel, electrónico);
- c) la revisión y aprobación con respecto a la conveniencia y adecuación.

3.2.14.13 Control de la información documentada: la información documentada requerida por el sistema de gestión de la calidad y por esta Norma Internacional se debe controlar para asegurarse de que:

- a) esté disponible y sea idónea para su uso, donde y cuando se necesite;
- b) esté protegida adecuadamente (por ejemplo, contra pérdida de la confidencialidad, uso inadecuado o pérdida de integridad).

Para el control de la información documentada, la organización debe abordar las siguientes actividades, según corresponda:

- a) distribución, acceso, recuperación y uso;
- b) almacenamiento y preservación, incluida la preservación de la legibilidad;
- c) control de cambios (por ejemplo, control de versión);
- d) conservación y disposición.

La información documentada de origen externo, que la organización determina como necesaria para la planificación y operación del sistema de gestión de la calidad, se debe identificar, según sea apropiado, y controlar.

La información documentada conservada como evidencia de la conformidad debe protegerse contra modificaciones no intencionadas.

NOTA El acceso puede implicar una decisión en relación al permiso, solamente para consultar la información documentada, o al permiso y a la autoridad para consultar y modificar la información documentada.

3.2.15 Operación

3.2.15.1 Planificación y control operacional: la organización debe planificar, implementar y controlar los procesos (véase 4.4) necesarios para cumplir los requisitos para la provisión de productos y servicios, y para implementar las acciones determinadas en el capítulo 6, mediante:

- a) la determinación de los requisitos para los productos y servicios;
- b) el establecimiento de criterios para:
 - 1) los procesos;
 - 2) la aceptación de los productos y servicios;
- c) la determinación de los recursos necesarios para lograr la conformidad con los requisitos de los productos y servicios;
- d) la implementación del control de los procesos de acuerdo con los criterios;
- e) la determinación, el mantenimiento y la conservación de la información documentada en la extensión necesaria para:

1) tener confianza en que los procesos se han llevado a cabo según lo planificado; 2) demostrar la conformidad de los productos y servicios con sus requisitos.

La salida de esta planificación debe ser adecuada para las operaciones de la organización.

La organización debe controlar los cambios planificados y revisar las consecuencias de los cambios no previstos, tomando acciones para mitigar cualquier efecto adverso, según sea necesario.

La organización debe asegurarse de que los procesos contratados externamente estén controlados.

3.2.15.2 Requisitos para los productos y servicios: son comunicación con el cliente

La comunicación con los clientes debe incluir:

- a) proporcionar la información relativa a los productos y servicios;
- b) tratar las consultas, los contratos o los pedidos, incluyendo los cambios;
- c) obtener la retroalimentación de los clientes relativa a los productos y servicios, incluyendo las quejas de los clientes;
- d) manipular o controlar la propiedad del cliente;
- e) establecer los requisitos específicos para las acciones de contingencia, cuando sea pertinente.

Determinación de los requisitos para los productos y servicios: cuando se determinan los requisitos para los productos y servicios que se van a ofrecer a los clientes, la organización debe asegurarse de que:

- a) los requisitos para los productos y servicios se definen, incluyendo:
 - 1) cualquier requisito legal y reglamentario aplicable;
 - 2) aquellos considerados necesarios por la organización;
- b) la organización puede cumplir con las declaraciones acerca de los productos y servicios que ofrece.

Revisión de los requisitos para los productos y servicios: la organización debe asegurarse de que tiene la capacidad de cumplir los requisitos para los productos y servicios que se van a ofrecer a los clientes. La organización debe llevar a cabo una revisión antes de comprometerse a suministrar productos y servicios a un cliente, para incluir:

- a) los requisitos especificados por el cliente, incluyendo los requisitos para las actividades de entrega y las posteriores a la misma;
- b) los requisitos no establecidos por el cliente, pero necesarios para el uso especificado o previsto, cuando sea conocido;
- c) los requisitos especificados por la organización;
- d) los requisitos legales y reglamentarios aplicables a los productos y servicios;
- e) las diferencias existentes entre los requisitos del contrato o pedido y los expresados previamente.

La organización debe asegurarse de que se resuelven las diferencias existentes entre los requisitos del contrato o pedido y los expresados previamente.

La organización debe confirmar los requisitos del cliente antes de la aceptación, cuando el cliente no proporcione una declaración documentada de sus requisitos.

NOTA En algunas ocasiones, como las ventas por internet, es irrealizable llevar a cabo una revisión formal para cada pedido. En su lugar la revisión puede cubrir la información del producto pertinente, como catálogos.

La organización debe conservar la información documentada, cuando sea aplicable:

- a) sobre los resultados de la revisión;
- b) sobre cualquier requisito nuevo para los productos y servicios.

Cambios en los requisitos para los productos y servicios: la organización debe asegurarse de que, cuando se cambien los requisitos para los productos y servicios, la información documentada pertinente sea modificada, y de que las personas pertinentes sean conscientes de los requisitos modificados.

3.2.15.3 Diseño y desarrollo de los productos y servicios: la organización debe establecer, implementar y mantener un proceso de diseño y desarrollo que sea adecuado para asegurarse de la posterior provisión de productos y servicios.

Planificación del diseño y desarrollo: al determinar las etapas y controles para el diseño y desarrollo, la organización debe considerar:

- a) la naturaleza, duración y complejidad de las actividades de diseño y desarrollo;
- b) las etapas del proceso requeridas, incluyendo las revisiones del diseño y desarrollo aplicables;

- c) las actividades requeridas de verificación y validación del diseño y desarrollo;
- d) las responsabilidades y autoridades involucradas en el proceso de diseño y desarrollo;
- e) las necesidades de recursos internos y externos para el diseño y desarrollo de los productos y servicios;
- f) la necesidad de controlar las interfaces entre las personas que participan activamente en el proceso de diseño y desarrollo;
- g) la necesidad de la participación activa de los clientes y usuarios en el proceso de diseño y desarrollo;
- h) los requisitos para la posterior provisión de productos y servicios;
- i) el nivel de control del proceso de diseño y desarrollo esperado por los clientes y otras partes interesadas pertinentes;
- j) la información documentada necesaria para demostrar que se han cumplido los requisitos del diseño y desarrollo.

Entradas para el diseño y desarrollo: la organización debe determinar los requisitos esenciales para los tipos específicos de productos y servicios a diseñar y desarrollar. La organización debe considerar:

- a) los requisitos funcionales y de desempeño;
- b) la información proveniente de actividades previas de diseño y desarrollo similares;
- c) los requisitos legales y reglamentarios;
- d) normas o códigos de prácticas que la organización se ha comprometido a implementar;
- e) las consecuencias potenciales de fallar debido a la naturaleza de los productos y servicios.

Las entradas deben ser adecuadas para los fines del diseño y desarrollo, estar completas y sin ambigüedades.

Las entradas del diseño y desarrollo contradictorias deben resolverse.

La organización debe conservar la información documentada sobre las entradas del diseño y desarrollo.

Controles del diseño y desarrollo: la organización debe aplicar controles al proceso de diseño y desarrollo para asegurarse de que:

- a) se definen los resultados a lograr;
- b) se realizan las revisiones para evaluar la capacidad de los resultados del diseño y desarrollo para cumplir los requisitos;
- c) se realizan actividades de verificación para asegurarse de que las salidas del diseño y desarrollo cumplen los requisitos de las entradas;
- d) se realizan actividades de validación para asegurarse de que los productos y servicios resultantes satisfacen los requisitos para su aplicación especificada o uso previsto;
- e) se toma cualquier acción necesaria sobre los problemas determinados durante las revisiones, o las actividades de verificación y validación;
- f) se conserva la información documentada de estas actividades.

NOTA Las revisiones, la verificación y la validación del diseño y desarrollo tienen propósitos distintos. Pueden realizarse de forma separada o en cualquier combinación, según sea idóneo para los productos y servicios de la organización.

Salidas del diseño y desarrollo: la organización debe asegurarse de que las salidas del diseño y desarrollo:

- a) cumplen los requisitos de las entradas;

- b) son adecuadas para los procesos posteriores para la provisión de productos y servicios;
- c) incluyen o hacen referencia a los requisitos de seguimiento y medición, cuando sea apropiado, y a los criterios de aceptación;
- d) especifican las características de los productos y servicios que son esenciales para su propósito previsto y su provisión segura y correcta.

La organización debe conservar información documentada sobre las salidas del diseño y desarrollo.

Cambios del diseño y desarrollo: la organización debe identificar, revisar y controlar los cambios hechos durante el diseño y desarrollo de los productos y servicios, o posteriormente en la medida necesaria para asegurarse de que no haya un impacto adverso en la conformidad con los requisitos.

La organización debe conservar la información documentada sobre:

- a) los cambios del diseño y desarrollo;
- b) los resultados de las revisiones;
- c) la autorización de los cambios;
- d) las acciones tomadas para prevenir los impactos adversos.

3.2.15.4 Control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente: la organización debe asegurarse de que los procesos, productos y servicios suministrados externamente son conformes a los requisitos.

La organización debe determinar los controles a aplicar a los procesos, productos y servicios suministrados externamente cuando:

- a) los productos y servicios de proveedores externos están destinados a incorporarse dentro de los propios productos y servicios de la organización;
- b) los productos y servicios son proporcionados directamente a los clientes por proveedores externos en nombre de la organización;
- c) un proceso, o una parte de un proceso, es proporcionado por un proveedor externo como resultado de una decisión de la organización.

La organización debe determinar y aplicar criterios para la evaluación, la selección, el seguimiento del desempeño y la reevaluación de los proveedores externos, basándose en su capacidad para proporcionar procesos o productos y servicios de acuerdo con los requisitos. La organización debe conservar la información documentada de estas actividades y de cualquier acción necesaria que surja de las evaluaciones.

Tipo y alcance del control: la organización debe asegurarse de que los procesos, productos y servicios suministrados externamente no afectan de manera adversa a la capacidad de la organización de entregar productos y servicios conformes de manera coherente a sus clientes.

La organización debe:

- a) asegurarse de que los procesos suministrados externamente permanecen dentro del control de su sistema de gestión de la calidad;
- b) definir los controles que pretende aplicar a un proveedor externo y los que pretende aplicar a las salidas resultantes;
- c) tener en consideración:
 - 1) el impacto potencial de los procesos, productos y servicios suministrados externamente en la capacidad de la organización de cumplir regularmente los requisitos del cliente y los legales y reglamentarios aplicables;

2) la eficacia de los controles aplicados por el proveedor externo;

d) determinar la verificación, u otras actividades necesarias para asegurarse de que los procesos, productos y servicios suministrados externamente cumplen los requisitos.

Información para los proveedores externos: la organización debe asegurarse de la adecuación de los requisitos antes de su comunicación al proveedor externo.

La organización debe comunicar a los proveedores externos sus requisitos para:

a) los procesos, productos y servicios a proporcionar;

b) la aprobación de:

1) productos y servicios;

2) métodos, procesos y equipos;

3) la liberación de productos y servicios;

c) la competencia, incluyendo cualquier calificación requerida de las personas;

d) las interacciones del proveedor externo con la organización;

e) el control y el seguimiento del desempeño del proveedor externo a aplicar por parte de la organización;

f) las actividades de verificación o validación que la organización, o su cliente, pretende llevar a cabo en las instalaciones del proveedor externo.

3.2.15.5 Producción y provisión del servicio:

Control de la producción y de la provisión del servicio: la organización debe implementar la producción y provisión del servicio bajo condiciones controladas.

Las condiciones controladas deben incluir, cuando sea aplicable:

- a) la disponibilidad de información documentada que defina:
 - 1) las características de los productos a producir, los servicios a prestar, o las actividades a desempeñar;
 - 2) los resultados a alcanzar;
- b) la disponibilidad y el uso de los recursos de seguimiento y medición adecuados;
- c) la implementación de actividades de seguimiento y medición en las etapas apropiadas para verificar que se cumplen los criterios para el control de los procesos o sus salidas, y los criterios de aceptación para los productos y servicios;
- d) el uso de la infraestructura y el entorno adecuados para la operación de los procesos;
- e) la designación de personas competentes, incluyendo cualquier calificación requerida;
- f) la validación y revalidación periódica de la capacidad para alcanzar los resultados planificados de los procesos de producción y de prestación del servicio, cuando las salidas resultantes no puedan verificarse mediante actividades de seguimiento o medición posteriores;
- g) la implementación de acciones para prevenir los errores humanos;
- h) la implementación de actividades de liberación, entrega y posteriores a la entrega.

Identificación y trazabilidad: la organización debe utilizar los medios apropiados para identificar las salidas, cuando sea necesario, para asegurar la conformidad de los productos y servicios.

La organización debe identificar el estado de las salidas con respecto a los requisitos de seguimiento y medición a través de la producción y prestación del servicio.

La organización debe controlar la identificación única de las salidas cuando la trazabilidad sea un requisito, y debe conservar la información documentada necesaria para permitir la trazabilidad.

Propiedad perteneciente a los clientes o proveedores externos: la organización debe cuidar la propiedad perteneciente a los clientes o a proveedores externos mientras esté bajo el control de la organización o esté siendo utilizado por la misma.

La organización debe identificar, verificar, proteger y salvaguardar la propiedad de los clientes o de los proveedores externos suministrada para su utilización o incorporación dentro de los productos y servicios.

Cuando la propiedad de un cliente o de un proveedor externo se pierda, deteriore o de algún otro modo se considere inadecuada para su uso, la organización debe informar de esto al cliente o proveedor externo y conservar la información documentada sobre lo ocurrido.

NOTA La propiedad de un cliente o de un proveedor externo puede incluir materiales, componentes, herramientas y equipos, instalaciones, propiedad intelectual y datos personales.

Preservación: la organización debe preservar las salidas durante la producción y prestación del servicio, en la medida necesaria para asegurarse de la conformidad con los requisitos.

NOTA La preservación puede incluir la identificación, la manipulación, el control de la contaminación, el embalaje, el almacenamiento, la transmisión de la información o el transporte, y la protección.

Actividades posteriores a la entrega: la organización debe cumplir los requisitos para las actividades posteriores a la entrega asociadas con los productos y servicios.

Al determinar el alcance de las actividades posteriores a la entrega que se requieren, la organización debe considerar:

- a) los requisitos legales y reglamentarios;
- b) las consecuencias potenciales no deseadas asociadas a sus productos y servicios;
- c) la naturaleza, el uso y la vida útil prevista de sus productos y servicios;
- d) los requisitos del cliente;
- e) la retroalimentación del cliente.

NOTA Las actividades posteriores a la entrega pueden incluir acciones cubiertas por las condiciones de la garantía, obligaciones contractuales como servicios de mantenimiento, y servicios suplementarios como el reciclaje o la disposición final.

Control de los cambios: la organización debe revisar y controlar los cambios para la producción o la prestación del servicio, en la extensión necesaria para asegurarse de la continuidad en la conformidad con los requisitos.

La organización debe conservar información documentada que describa los resultados de la revisión de los cambios, las personas que autorizan el cambio y de cualquier acción necesaria que surja de la revisión.

3.2.16 Liberación de los productos y servicios

La organización debe implementar las disposiciones planificadas, en las etapas adecuadas, para verificar que se cumplen los requisitos de los productos y servicios.

La liberación de los productos y servicios al cliente no debe llevarse a cabo hasta que se hayan completado satisfactoriamente las disposiciones planificadas, a menos que sea aprobado de otra manera por una autoridad pertinente y, cuando sea aplicable, por el cliente.

La organización debe conservar la información documentada sobre la liberación de los productos y servicios. La información documentada debe incluir:

- a) evidencia de la conformidad con los criterios de aceptación;
- b) trazabilidad a las personas que autorizan la liberación.

3.2.16.1 Control de las salidas no conformes: la organización debe asegurarse de que las salidas que no sean conformes con sus requisitos se identifican y se controlan para prevenir su uso o entrega no intencionada.

La organización debe tomar las acciones adecuadas basándose en la naturaleza de la no conformidad y en su efecto sobre la conformidad de los productos y servicios. Esto se debe aplicar también a los productos y servicios no conformes

detectados después de la entrega de los productos, durante o después de la provisión de los servicios.

La organización debe tratar las salidas no conformes de una o más de las siguientes maneras: a) corrección;

b) separación, contención, devolución o suspensión de provisión de productos y servicios;

c) información al cliente;

d) obtención de autorización para su aceptación bajo concesión.

Debe verificarse la conformidad con los requisitos cuando se corrigen las salidas no conformes.

La organización debe conservar la información documentada que:

a) describa la no conformidad;

b) describa las acciones tomadas;

c) describa todas las concesiones obtenidas;

d) identifique la autoridad que decide la acción con respecto a la no conformidad.

3.2.17 Evaluación del desempeño

3.2.17.1 Seguimiento, medición, análisis y evaluación: la organización debe determinar:

a) qué necesita seguimiento y medición;

b) los métodos de seguimiento, medición, análisis y evaluación necesarios para asegurar resultados válidos;

- c) cuándo se deben llevar a cabo el seguimiento y la medición;
- d) cuándo se deben analizar y evaluar los resultados del seguimiento y la medición.

La organización debe evaluar el desempeño y la eficacia del sistema de gestión de la calidad.

La organización debe conservar la información documentada apropiada como evidencia de los resultados.

3.2.17.2 Satisfacción del cliente: la organización debe realizar el seguimiento de las percepciones de los clientes del grado en que se cumplen sus necesidades y expectativas. La organización debe determinar los métodos para obtener, realizar el seguimiento y revisar esta información.

NOTA Los ejemplos de seguimiento de las percepciones del cliente pueden incluir las encuestas al cliente, la retroalimentación del cliente sobre los productos y servicios entregados, las reuniones con los clientes, el análisis de las cuotas de mercado, las felicitaciones, las garantías utilizadas y los informes de agentes comerciales.

3.2.17.3 Análisis y evaluación: la organización debe analizar y evaluar los datos y la información apropiados que surgen por el seguimiento y la medición.

Los resultados del análisis deben utilizarse para evaluar:

- a) la conformidad de los productos y servicios;
- b) el grado de satisfacción del cliente;
- c) el desempeño y la eficacia del sistema de gestión de la calidad;
- d) si lo planificado se ha implementado de forma eficaz;

- e) la eficacia de las acciones tomadas para abordar los riesgos y oportunidades;
- f) el desempeño de los proveedores externos;
- g) la necesidad de mejoras en el sistema de gestión de la calidad.

NOTA Los métodos para analizar los datos pueden incluir técnicas estadísticas.

3.2.17.4 Auditoría interna: la organización debe llevar a cabo auditorías internas a intervalos planificados para proporcionar información acerca de si el sistema de gestión de la calidad:

- a) es conforme con:
 - 1) los requisitos propios de la organización para su sistema de gestión de la calidad;
 - 2) los requisitos de esta Norma Internacional;
- b) se implementa y mantiene eficazmente.

3.2.17.5 La organización debe:

- a) planificar, establecer, implementar y mantener uno o varios programas de auditoría que incluyan la frecuencia, los métodos, las responsabilidades, los requisitos de planificación y la elaboración de informes, que deben tener en consideración la importancia de los procesos involucrados, los cambios que afecten a la organización y los resultados de las auditorías previas;
- b) definir los criterios de la auditoría y el alcance para cada auditoría;
- c) seleccionar los auditores y llevar a cabo auditorías para asegurarse de la objetividad y la imparcialidad del proceso de auditoría;

- d) asegurarse de que los resultados de las auditorías se informen a la dirección pertinente;
- e) realizar las correcciones y tomar las acciones correctivas adecuadas sin demora injustificada;
- f) conservar información documentada como evidencia de la implementación del programa de auditoría y de los resultados de las auditorías.

NOTA Véase la Norma ISO 19011 a modo de orientación.

3.2.17.6 Revisión por la dirección: la alta dirección debe revisar el sistema de gestión de la calidad de la organización a intervalos planificados, para asegurarse de su conveniencia, adecuación, eficacia y alineación continuas con la dirección estratégica de la organización.

Entradas de la revisión por la dirección: la revisión por la dirección debe planificarse y llevarse a cabo incluyendo consideraciones sobre:

- a) el estado de las acciones de las revisiones por la dirección previas;
- b) los cambios en las cuestiones externas e internas que sean pertinentes al sistema de gestión de la calidad;
- c) la información sobre el desempeño y la eficacia del sistema de gestión de la calidad, incluidas las tendencias relativas a:
 - 1) la satisfacción del cliente y la retroalimentación de las partes interesadas pertinentes;
 - 2) el grado en que se han logrado los objetivos de la calidad;
 - 3) el desempeño de los procesos y conformidad de los productos y servicios;

- 4) las no conformidades y acciones correctivas;
- 5) los resultados de seguimiento y medición;
- 6) los resultados de las auditorías;
- 7) el desempeño de los proveedores externos;
- d) la adecuación de los recursos;
- e) la eficacia de las acciones tomadas para abordar los riesgos y las oportunidades (véase 6.1); f) las oportunidades de mejora.

Salidas de la revisión por la dirección: las salidas de la revisión por la dirección deben incluir las decisiones y acciones relacionadas con:

- a) las oportunidades de mejora;
- b) cualquier necesidad de cambio en el sistema de gestión de la calidad;
- c) las necesidades de recursos.

La organización debe conservar información documentada como evidencia de los resultados de las revisiones por la dirección.

3.2.18 Mejora

La organización debe determinar y seleccionar las oportunidades de mejora e implementar cualquier acción necesaria para cumplir los requisitos del cliente y aumentar la satisfacción del cliente.

Éstas deben incluir:

- a) mejorar los productos y servicios para cumplir los requisitos, así como considerar las necesidades y expectativas futuras;

- b) corregir, prevenir o reducir los efectos no deseados;
- c) mejorar el desempeño y la eficacia del sistema de gestión de la calidad.

NOTA Los ejemplos de mejora pueden incluir corrección, acción correctiva, mejora continua, cambio abrupto, innovación y reorganización.

3.2.18.1 No conformidad y acción correctiva: cuando ocurra una no conformidad, incluida cualquiera originada por quejas, la organización debe:

- a) reaccionar ante la no conformidad y, cuando sea aplicable:
 - 1) tomar acciones para controlarla y corregirla;
 - 2) hacer frente a las consecuencias;

- b) evaluar la necesidad de acciones para eliminar las causas de la no conformidad, con el fin de que no vuelva a ocurrir ni ocurra en otra parte, mediante:
 - 1) la revisión y el análisis de la no conformidad;
 - 2) la determinación de las causas de la no conformidad;
 - 3) la determinación de si existen no conformidades similares, o que potencialmente puedan ocurrir;

- c) implementar cualquier acción necesaria;
- d) revisar la eficacia de cualquier acción correctiva tomada;
- e) si fuera necesario, actualizar los riesgos y oportunidades determinados durante la planificación; y
- f) si fuera necesario, hacer cambios al sistema de gestión de la calidad.

Las acciones correctivas deben ser apropiadas a los efectos de las no conformidades encontradas.

La organización debe conservar información documentada como evidencia de:

- a) la naturaleza de las no conformidades y cualquier acción tomada posteriormente;
- b) los resultados de cualquier acción correctiva.

3.2.18.2 Mejora continua: la organización debe mejorar continuamente la conveniencia, adecuación y eficacia del sistema de gestión de la calidad.

La organización debe considerar los resultados del análisis y la evaluación, y las salidas de la revisión por la dirección, para determinar si hay necesidades u oportunidades que deben considerarse como parte de la mejora continua.

3.3 Bases legales

3.3.1 Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999)

Artículo 117. “Todas las personas tendrán derecho a disponer de bienes y servicios de calidad, así como a una información adecuada y no engañosa sobre el contenido y características de los productos y servicios que consumen, a la libertad de elección y a un trato equitativo y digno. La ley establecerá los mecanismos necesarios para garantizar esos derechos, las normas de control de calidad y cantidad de bienes y servicios, los procedimientos de defensa del público consumidor, el resarcimiento de los daños ocasionados y las sanciones correspondientes por la violación de estos derechos”. (p.23). Este artículo garantiza a todas las personas el derecho a disponer de bienes y servicios de calidad, así como a recibir una información adecuada sobre los productos y servicios que consumen.

El objetivo del trabajo es mejorar los procesos logísticos de las empresas distribuidoras de ropa y artículos de vestir en el Municipio Chacao, asegurando que dichos procesos sean más eficientes y estén alineados con los estándares de calidad de la Norma ISO 9001:2015. Esto contribuye a que las empresas puedan ofrecer productos y servicios que cumplan con las expectativas de los consumidores en cuanto a calidad y transparencia, en línea con el derecho constitucional mencionado. Además, al optimizar la logística y asegurar el cumplimiento de estándares internacionales, se promueve un trato equitativo y digno a los consumidores, ya que se garantiza que los productos lleguen en óptimas condiciones y que la información proporcionada sobre los mismos sea veraz y confiable. De esta manera, el trabajo también apoya los mecanismos establecidos por la ley para controlar la calidad y cantidad de bienes y servicios, protegiendo los derechos de los consumidores y evitando la violación de estos derechos, tal como lo establece el artículo 117.

3.4 Definición de términos básicos

Calidad: es el grado en que un conjunto de características inherentes cumple con los requisitos. “La calidad se refiere al cumplimiento de las especificaciones o características de un producto o servicio para satisfacer las necesidades del cliente” (ISO, 2015, p. 1).

Ciclo PHVA (Planificar-Hacer-Verificar-Actuar): es un método de gestión para el control y la mejora continua de procesos y productos. “El ciclo PHVA es un enfoque iterativo para la mejora continua, que implica la planificación de una actividad, su ejecución, la verificación de los resultados y la adopción de medidas para mejorar si es necesario” (Deming, 2018, p. 45).

Distribución: es el proceso de mover un producto desde el fabricante hasta el consumidor final. “La distribución es una actividad fundamental en la cadena de suministro, ya que permite que los productos lleguen al lugar correcto en el momento adecuado” (Ballou, 2017, p. 89).

Empresas distribuidoras: son organizaciones que se dedican a la comercialización y distribución de productos desde el fabricante hasta el consumidor final. “Las empresas distribuidoras desempeñan un papel crucial en la logística al facilitar el flujo de bienes a lo largo de la cadena de suministro” (Christopher, 2016, p. 28).

Gestión logística: es el proceso de planificar, implementar y controlar eficientemente el flujo y almacenamiento de productos. “La gestión logística abarca todas las actividades necesarias para mover productos desde el punto de origen hasta el punto de consumo de la manera más eficiente posible” (Lambert, 2019, p. 13).

ISO 9001:2015: es una norma internacional que especifica los requisitos para un sistema de gestión de la calidad. “La ISO 9001:2015 se enfoca en proporcionar una base sólida para garantizar la calidad de productos y servicios mediante la mejora continua y la satisfacción del cliente” (ISO, 2015, p. 5).

Logística: es el proceso de planificar, implementar y controlar eficazmente el flujo de bienes y servicios desde el punto de origen hasta el punto de consumo. “La logística es una parte integral de la cadena de suministro que se centra en la planificación y el control de la eficiencia del movimiento de bienes” (Bowersox, 2019, p. 3).

Mejora continua: es un enfoque sistemático para buscar mejoras incrementales en procesos y productos. “La mejora continua se refiere a la búsqueda constante de

mejores maneras de realizar tareas y producir productos que satisfagan o excedan las expectativas de los clientes” (Imai, 2017, p. 72).

Optimización: es el proceso de hacer algo lo más efectivo o funcional posible. “Optimizar significa mejorar la eficiencia de un proceso o sistema para maximizar el rendimiento y minimizar el desperdicio” (Hillier & Lieberman, 2020, p. 91).

Procesos logísticos: son las actividades involucradas en el movimiento, almacenamiento y manejo de productos a lo largo de la cadena de suministro. “Los procesos logísticos incluyen todas las actividades necesarias para asegurar que los productos sean entregados en el momento, lugar y condiciones correctas” (Rushton, 2017, p. 12).

CAPÍTULO IV

METODOLOGÍA DE TRABAJO

4.1 Tipo de investigación

Según Hernández, Fernández y Baptista (2014), “la investigación descriptiva consiste en la descripción sistemática de las características de una población, situación o área de interés. Se busca especificar las propiedades importantes de una variable o conjunto de variables en una población a estudiar” (p. 64). Esta investigación se enmarca como descriptiva debido a que su objetivo principal es caracterizar y analizar el estado actual de los procesos logísticos en las empresas distribuidoras de ropa y artículos de vestir ubicadas en el Municipio Chacao, Caracas. Al realizar un diagnóstico detallado de los procesos existentes, identificar las principales fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas, y describir las prácticas actuales, se está llevando a cabo una descripción sistemática de la realidad de estas empresas. Además, al aplicar el ciclo PHVA y la norma ISO 9001:2015, se busca describir cómo se pueden mejorar estos procesos, pero el enfoque principal sigue siendo la descripción de la situación actual y la propuesta de soluciones basadas en esa descripción.

En este sentido, la investigación se alinea con la definición de investigación descriptiva proporcionada por Hernández et al. (2014), puesto que se centra en describir y analizar las características de una población específica (empresas distribuidoras de ropa en Chacao) y en un contexto particular (procesos logísticos).

4.2 Diseño de investigación

El diseño de investigación que se ha seleccionado para este trabajo es el diseño documental. Según Arias (2012), el diseño documental “consiste en la revisión sistemática de documentos, textos, informes, y materiales bibliográficos que proporcionan información relevante para el problema de investigación, permitiendo al investigador analizar, interpretar y sintetizar el contenido de dichas fuentes” (p. 45). Este enfoque permite obtener información secundaria que será fundamental para la construcción del marco teórico y la formulación de estrategias que se aplicarán en la propuesta del plan de mejora continua. Además, el diseño documental es adecuado porque la investigación se basa en la recopilación y análisis de información proveniente de fuentes secundarias. Se utilizarán normas ISO, estudios previos, artículos científicos, y libros que proporcionen información sobre los procesos logísticos y su optimización. La naturaleza del estudio demanda un análisis profundo de la normativa ISO 9001:2015 y cómo se aplica en las empresas del sector textil, así como una revisión del ciclo PHVA (Planificar, Hacer, Verificar, Actuar) en el contexto de la mejora continua.

Dicho diseño también, permite obtener una comprensión amplia y detallada de los conceptos fundamentales y de las prácticas recomendadas en el ámbito de la logística, la gestión de la calidad y la mejora continua. Al utilizar este enfoque, se busca generar una propuesta fundamentada y viable para la optimización de los procesos logísticos en las empresas distribuidoras nacionales de ropa y artículos de vestir en el Municipio Chacao, Caracas.

4.3 Población de la investigación

Según Sampieri et al. (2014), la población en un estudio se define como el conjunto total de elementos que poseen las características que se desean investigar. En este sentido, “la población es el conjunto de todos los casos que concuerdan con determinadas especificaciones” (Sampieri, 2014, p. 174). Para el presente estudio, la población está constituida por tres empresas nacionales del sector textil que operan en el Municipio Chacao, Caracas: la Empresa número 1, ubicada en la Torre Provincial de la Avenida Francisco de Miranda, con aproximadamente diez (10) empleados; la Empresa número 2, situada en la Avenida Principal de La Urbina, con alrededor de doce (12) empleados; y la Empresa número 3, también en La Urbina, que cuenta con nueve (9) empleados. Estas empresas se dedican a la distribución y comercialización de productos textiles, y sus procesos logísticos incluyen la recepción y almacenamiento de mercancía, la preparación de pedidos y la distribución y entrega.

Los procesos logísticos abarcan diversas actividades, para las cuales utilizan diferentes equipos en cantidades específicas. En la recepción y almacenamiento, emplean: diez (10) estanterías, tres (3) montacargas y un (1) sistema de gestión de inventarios. Para la preparación de pedidos, utilizan: cinco (5) mesas de trabajo, doscientos (200) materiales de embalaje y un (1) software de gestión de pedidos. Finalmente, en la distribución y entrega, se apoyan en: cuatro (4) vehículos de transporte, cinco (5) dispositivos de seguimiento GPS y un (1) sistema de planificación de rutas. Estas actividades son fundamentales para asegurar la eficiencia y efectividad en la cadena de suministro de cada empresa.

4.4 Muestra de la investigación

Según Hernández, Fernández y Baptista (2014), “la muestra es un subconjunto representativo de la población” (p. 175). Es decir, es una porción de la población que se selecciona para estudiar y a partir de cuyos resultados se pueden generalizar las

conclusiones a toda la población. Dado que la población de este estudio está conformada por tres empresas de tamaño relativamente pequeño, se ha decidido que la muestra coincida con la población. Esta decisión se justifica por la viabilidad de estudiar en profundidad cada uno de los procesos logísticos de las tres empresas, lo que permitirá obtener una visión detallada y precisa de la situación actual. La selección de la muestra no fue probabilística, sino por conveniencia. Esto significa que las empresas fueron seleccionadas debido a su accesibilidad geográfica y su disposición a participar en el estudio.

4.5 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

4.5.1 Técnicas de recolección de datos

Según Hernández, Fernández, y Baptista (2014), “las técnicas de recolección de datos son herramientas que permiten obtener información relevante y significativa para el estudio en cuestión” (p. 196). Estas técnicas son fundamentales en cualquier investigación, puesto que aseguran que los datos recopilados sean adecuados y precisos para alcanzar los objetivos propuestos. En la presente investigación, se emplearán las siguientes técnicas de recolección de datos:

✓ Entrevistas estructuradas: según Sampieri et al. (2014), “las entrevistas estructuradas son una técnica de recolección de datos en la que el investigador formula una serie de preguntas preestablecidas a los sujetos, obteniendo respuestas específicas sobre temas concretos” (p. 125). En esta investigación, se utilizarán entrevistas estructuradas para obtener información directa de los gerentes de las tres empresas seleccionadas. Esta técnica permitirá recopilar datos sobre la percepción de los procesos logísticos actuales, así como identificar posibles áreas de mejora. Las

entrevistas ayudarán a entender cómo se implementan los procesos logísticos y qué desafíos enfrentan, lo que será clave para el diagnóstico inicial.

✓ Encuestas: Hernández, Fernández y Baptista (2014) definen las encuestas como “instrumentos que permiten recopilar datos de una muestra representativa de la población mediante preguntas cerradas o abiertas, que son analizadas de manera cuantitativa” (p. 212). En esta investigación, se aplicarán encuestas a empleados de las áreas logísticas de las empresas para recolectar datos cuantitativos sobre la eficiencia de los procesos actuales, la satisfacción laboral y la percepción de la calidad del servicio. Las encuestas proporcionarán datos estadísticos que permitirán evaluar la efectividad de los procesos logísticos y la calidad del servicio desde la perspectiva de los empleados.

✓ Observación directa: según Taylor y Bogdan (1994), “la observación directa implica que el investigador esté presente en el lugar donde ocurren los eventos, recogiendo datos de manera sistemática sobre el comportamiento y las interacciones que se producen en el entorno natural” (p. 83). En esta investigación, se realizará la observación directa en las instalaciones de las empresas para obtener una visión detallada de cómo se llevan a cabo los procesos logísticos en la práctica. Esta técnica permitirá identificar posibles ineficiencias y evaluar el cumplimiento de los estándares establecidos por la norma ISO 9001:2015.

✓ Revisión documental: según Yin (2018), “la revisión documental es una técnica que implica la recopilación y análisis de documentos existentes que contienen información relevante para la investigación” (p. 109). En esta investigación, se recopilarán y analizarán documentos internos de las empresas, como manuales de procedimientos, registros de control de calidad y reportes de auditoría interna. La revisión documental ayudará a contrastar la información obtenida de las entrevistas, encuestas y observación directa, garantizando una comprensión integral de los

procesos logísticos actuales y el nivel de cumplimiento con la normativa ISO 9001:2015.

4.6 Instrumentos para la recolección de los datos

Según Hernández-Sampieri et al. (2014), “los instrumentos de recolección de datos son los recursos que utiliza el investigador para registrar información o datos sobre las variables que tiene en mente” (p. 199). Estos instrumentos deben seleccionarse cuidadosamente para garantizar la obtención de información relevante y confiable. Para el presente trabajo de usaremos los siguientes instrumentos de recolección de datos:

- ✓ Cámaras fotográficas y de video: utilizaremos cámaras fotográficas y de video para capturar imágenes y grabaciones que evidencien el funcionamiento de los procesos logísticos en las empresas. Esto me ayudará a documentar y analizar con mayor detalle las actividades realizadas.

- ✓

- ✓ Cuaderno de campo y bolígrafos: manejaremos un cuaderno de campo y bolígrafos para registrar notas, observaciones y cualquier información relevante que surja durante el proceso de recolección de datos. Esto me permitirá complementar y respaldar la información obtenida a través de los otros instrumentos.

- ✓ Computadoras portátiles y de escritorio: usaremos computadoras portátiles y de escritorio de la marca DELL, las cuales me permitirán realizar el procesamiento, análisis y organización de la información recopilada.

✓ Pendrives y discos duros externos: emplearemos pendrives y discos duros externos de la marca Seagate para almacenar y respaldar la información recolectada durante el trabajo de campo.

✓ Materiales de escritorio: tendremos a mi disposición lápices, bolígrafos, hojas de papel, cuadernos y carpetas para facilitar la toma de notas y la organización de la información.

✓ Sillas ergonómicas: utilizaremos sillas ergonómicas ajustables para garantizar una postura adecuada durante las sesiones de trabajo con los equipos tecnológicos.

4.7 Técnicas de ingeniería industrial

Según García Cruz (2017), las técnicas de ingeniería industrial son herramientas metodológicas que permiten analizar, optimizar y mejorar los procesos dentro de una organización. Estas técnicas son fundamentales para la toma de decisiones y la implementación de estrategias de mejora continua. Para desarrollar el presente se utilizarán las siguientes técnicas de ingeniería industrial:

✓ Análisis FODA: según Koontz y Weihrich (2012), es una técnica que permite identificar las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas de una organización o proceso. Este análisis es fundamental para comprender el entorno interno y externo de una empresa y formular estrategias que aprovechen las oportunidades y fortalezcan las debilidades. “El FODA es una herramienta clave para la formulación de estrategias” (Koontz & Weihrich, 2012, p. 89). Para diagnosticar el estado actual de los procesos logísticos en las empresas distribuidoras de ropa y artículos de vestir en el Municipio Chacao, el Análisis FODA permitirá identificar las

fortalezas y debilidades de los procesos logísticos internos de las empresas estudiadas. También ayudará a detectar las oportunidades externas que se pueden aprovechar y las amenazas del entorno que podrían afectar la eficiencia de dichos procesos. A través de esta técnica, se obtendrá una visión clara de los aspectos que deben ser mejorados en los procesos logísticos y cómo estos pueden alinearse con los estándares de la ISO 9001:2015.

✓ **Análisis de Valor Añadido (AVA):** como lo describe Delgado y Pulido (2016), es una técnica que busca identificar las actividades dentro de un proceso que realmente añaden valor al producto o servicio final. Este análisis permite eliminar o reducir las actividades que no generan valor, optimizando así el proceso y mejorando la eficiencia. “El AVA es una herramienta que facilita la identificación de desperdicios en el proceso productivo” (Delgado & Pulido, 2016, p. 134). Esta técnica se utilizará para evaluar cada etapa del proceso logístico dentro de las empresas. Se identificarán aquellas actividades que no contribuyen directamente a la entrega de valor al cliente final, permitiendo su reducción o eliminación. De esta manera, se optimizarán los procesos logísticos, incrementando la eficiencia y alineándolos con las mejores prácticas establecidas en la norma ISO 9001:2015.

✓ **Análisis de Causa Raíz:** es una técnica utilizada para identificar las causas fundamentales de los problemas o defectos en un proceso, y como describe Ishikawa (1986), “es un enfoque sistemático para llegar a la raíz del problema, eliminando no solo los síntomas, sino también las causas que los originan” (Ishikawa, 1986, p. 78). Esta técnica permitirá desglosar y analizar los problemas logísticos actuales, identificar las causas subyacentes que impiden la eficiencia y establecer estrategias alineadas con los requisitos de la Norma ISO 9001:2015. A través de la identificación de estas causas, se podrán desarrollar soluciones efectivas que optimicen los procesos logísticos, minimizando los errores y mejorando la calidad del servicio.

✓ Diagrama de Gantt: es una herramienta gráfica que permite planificar, programar y controlar las actividades de un proyecto a lo largo del tiempo. Este diagrama muestra las tareas a realizar en el eje vertical y el tiempo en el eje horizontal, lo que facilita la visualización de la duración y secuencia de las actividades (García, 2019, p. 102). Esta herramienta permitirá organizar las actividades necesarias para optimizar los procesos logísticos en las empresas distribuidoras de ropa y artículos de vestir en el Municipio Chacao, Caracas, asegurando que cada fase del ciclo se ejecute en el tiempo adecuado y de manera eficiente. Con este diagrama, se podrá visualizar claramente las etapas del plan de mejora continua, asignar recursos de manera efectiva y hacer seguimiento al progreso del proyecto, lo que facilitará el cumplimiento del objetivo específico de optimizar la eficiencia de los procesos logísticos.

✓ Indicadores de rendimiento (KPIs): Los indicadores de rendimiento o KPIs (Key Performance Indicators) son métricas clave que permiten evaluar la eficiencia y efectividad de los procesos en una organización. Según Kaplan y Norton (1996), los KPIs son herramientas esenciales para monitorear el progreso hacia los objetivos estratégicos de una empresa, permitiendo medir el rendimiento en áreas críticas del negocio (Kaplan & Norton, 1996, p. 57). Los KPIs desempeñarán un papel fundamental en la evaluación del impacto del plan de mejora continua. Estos indicadores permitirán medir el desempeño de los procesos logísticos optimizados y su relación con la calidad del servicio y la satisfacción del cliente. Estos pueden incluir indicadores como el tiempo de entrega, la tasa de errores en los pedidos, la eficiencia en el manejo del inventario y el nivel de satisfacción del cliente. La implementación de estos KPIs permitirá cuantificar los resultados de las mejoras implementadas y verificar si estas contribuyen a una mayor eficiencia operativa y un mejor servicio al cliente. Asimismo, estos indicadores facilitarán la toma de decisiones informadas para ajustes futuros en el plan de mejora.

4.8 Flujograma de la investigación

1. Definición del problema y objetivos de la investigación: en esta etapa se define claramente el problema que se desea abordar en la investigación. Se detallan los objetivos específicos que guiarán el desarrollo del trabajo, asegurando que estén alineados con el propósito de optimizar los procesos logísticos en las empresas distribuidoras de ropa y artículos de vestir en el Municipio Chacao.

2. Revisión bibliográfica y marco teórico: se realiza una revisión exhaustiva de la literatura existente relacionada con la mejora continua, la optimización de procesos logísticos, el Ciclo PHVA, y la Norma ISO 9001:2015. Esta revisión permitirá construir el marco teórico que sustentará la investigación, proporcionando una base sólida para el análisis y el desarrollo de las soluciones propuestas.

3. Diagnóstico del estado actual de los procesos logísticos: en esta actividad se llevará a cabo un diagnóstico detallado de la situación actual de los procesos logísticos en las empresas objeto de estudio. Se identificará cómo están funcionando los procesos, sus fortalezas y debilidades, y se recopilarán datos relevantes para el análisis posterior.

4. Identificación de las áreas de mejora en los procesos logísticos: a partir del diagnóstico, se identificarán las áreas que requieren mejoras para optimizar la eficiencia de los procesos logísticos. Se analizarán las brechas entre el estado actual y el deseado, y se priorizarán las áreas que presenten mayores oportunidades de mejora.

5. Análisis de los requisitos de la Norma ISO 9001:2015: se analizarán los requisitos específicos de la Norma ISO 9001:2015 que son aplicables a los procesos logísticos de las empresas en estudio. Esta actividad permitirá asegurarse de que las

mejoras propuestas estén en conformidad con los estándares internacionales de calidad.

6. Desarrollo del plan de mejora continua utilizando el Ciclo PHVA: con base en los hallazgos anteriores, se desarrollará un plan de mejora continua que siga el Ciclo PHVA (Planificar, Hacer, Verificar, Actuar). Este plan incluirá acciones específicas para optimizar los procesos logísticos, y se establecerán indicadores de desempeño para monitorear su implementación.

7. Evaluación de la eficiencia de los procesos tras la implementación del plan: una vez implementado el plan de mejora continua, se realizará una evaluación de la eficiencia de los procesos logísticos. Se compararán los resultados obtenidos con los datos del diagnóstico inicial para medir el impacto de las mejoras en términos de tiempos de operación, costos, y recursos utilizados.

8. Medición del impacto en la calidad del servicio y la satisfacción del cliente: Además de la eficiencia, se medirá el impacto de las mejoras en la calidad del servicio ofrecido por las empresas y en la satisfacción del cliente. Se recopilarán datos a través de encuestas y otros instrumentos de recolección de datos para evaluar si las expectativas de los clientes han sido satisfechas tras la implementación del plan.

9. Redacción de conclusiones y recomendaciones finales: finalmente, se redactarán las conclusiones del estudio, resumiendo los hallazgos clave y evaluando el éxito del plan de mejora continua. Se presentarán recomendaciones para la sostenibilidad de las mejoras a largo plazo y se sugerirán posibles áreas de investigación futura. Ver figura 4.1.

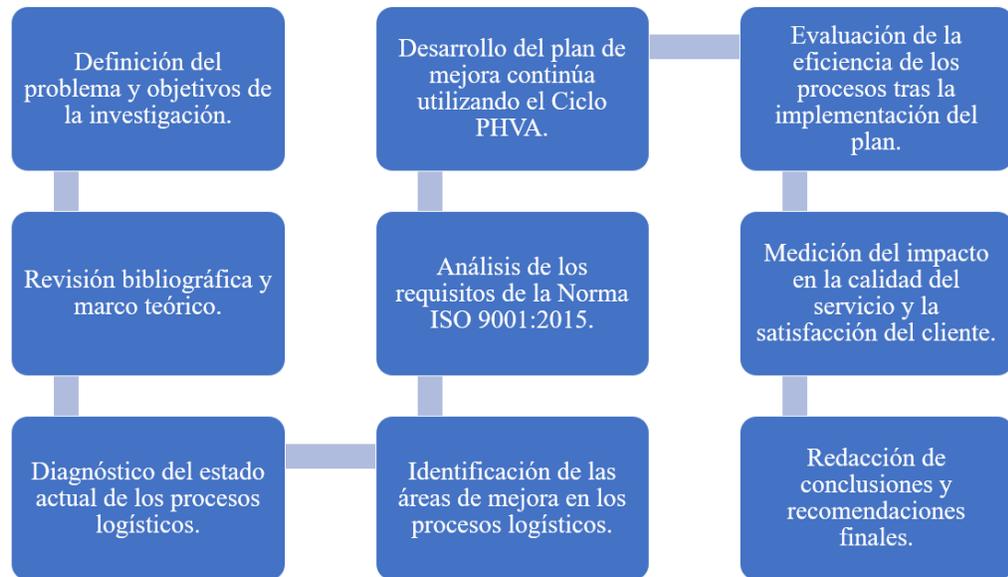


Figura 4.1 Flujograma de Actividades. (Perdomo E, y Sánchez A, 2024).

CAPITULO V

ANALISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

5.1 Diagnostico del estado actual de los procesos logísticos en las empresas distribuidoras nacionales de ropas y artículos de vestir en el Municipio Chacao, Caracas.

5.1.1 Identificación de las empresas distribuidoras nacionales

Como parte del diagnóstico del estado actual de los procesos logísticos en las empresas distribuidoras nacionales de ropa y artículos de vestir en el Municipio Chacao, Caracas, se realizó una identificación de las principales compañías que operan en este sector. Esta actividad inicial es fundamental para establecer el alcance del estudio y proporcionar una base sólida para el análisis subsecuente. A continuación, se presenta una tabla matriz comparativa que resume la información clave de las tres empresas identificadas, incluyendo su ubicación, número aproximado de empleados y una breve descripción de sus actividades logísticas principales, productos distribuidos durante el año 2023, canal de distribución, antigüedad y capacidad de almacén.

Tabla 5.1 Ubicación, empleados, productos, canales de distribución antigüedad y tamaño del almacén. (Perdomo E, y Sánchez A, 2024).

Empresa	Ubicación	Número de Empleados	Productos Distribuidos	Canales de Distribución	Antigüedad y tamaño de almacén
1	Torre Provincial, Avenida Francisco de Miranda, Chacao	10	Ropa casual, accesorios, textiles para el hogar	Tiendas minoristas, ventas al por mayor	15 años 500 m ² .
2	Avenida Principal de La Urbina, Chacao	12	Moda femenina, prendas deportivas	Tiendas minoristas, ventas en línea	20 años. 800 m ² .
3	Avenida Principal de La Urbina, Chacao	9	Ropa infantil, uniformes, textiles promocionales	Distribuidores mayoristas, tiendas propias	10 años. 600 m ² .

Esta tabla comparativa proporciona una visión general de las tres empresas distribuidoras nacionales identificadas en el Municipio Chacao, Caracas. Como se puede observar, todas ellas operan en el sector textil, con un enfoque en la distribución y comercialización de productos. También, se observan diferencias significativas en sus operaciones y enfoques de mercado. La Empresa 1, con 10 empleados y el almacén más pequeño de 500 m², se especializa en una gama diversa que incluye ropa casual y textiles para el hogar, utilizando canales tradicionales de distribución. Por su parte, la Empresa 2 destaca por ser la más grande en términos de personal (12 empleados) y espacio de almacenamiento (800 m²), con un enfoque en moda femenina y deportiva, y una presencia en el comercio electrónico. La Empresa 3, con una antigüedad intermedia de 10 años, se distingue por su especialización en ropa infantil y uniformes, atendiendo tanto a mayoristas como a consumidores finales a través de tiendas propias. Estas diferencias en productos, canales de distribución y capacidad de almacenamiento sugieren que cada empresa ha desarrollado estrategias

logísticas específicas para atender sus respectivos nichos de mercado, lo que deberá ser considerado al proponer mejoras en sus procesos logísticos

5.1.2 Productos o mercancías

Antes iniciar con los procesos logísticos de las empresas distribuidoras nacionales de ropa y artículos de vestir en el Municipio Chacao, Caracas, es fundamental entender la naturaleza de los productos o mercancías que estas empresas comercializan. Este análisis inicial de los productos permite identificar los diferentes tipos y categorías de artículos, su volumen de distribución anual, y su nivel de demanda. La siguiente tabla comparativa Tabla 5.2, refleja de manera detallada los principales productos comercializados por estas empresas durante el año 2023, clasificándolos en categorías, tipos, modelos, estilos y cantidades aproximadas por año, además de indicar su nivel de demanda.

Tabla 5.2 Principales productos comercializados por las empresas durante el año 2023. (Perdomo E, y Sánchez A, 2024).

Empresa	Categoría	Tipo	Modelo	Estilo	Cantidad Aproximada (por año)	Nivel de Demanda
1	Ropa casual	Camisas	Manga corta	Juvenil	20,000 unidades	Alta
	Ropa casual	Pantalones	Jean	Clásico	15,000 unidades	Alta
	Ropa formal	Trajes	Dos piezas	Ejecutivo	8,000 unidades	Media
	Accesorios	Cinturones	Cuero	Casual	5,000 unidades	Baja
2	Ropa deportiva	Sudaderas	Algodón	Deportivo	18,000 unidades	Alta
	Ropa deportiva	Pantalones deportivos	Sintético	Deportivo	22,000 unidades	Alta

Continuación de la tabla 5.2

Empresa	Categoría	Tipo	Modelo	Estilo	Cantidad Aproximada (por año)	Nivel de Demanda
2	Ropa casual	Camisetas	Algodón	Estampado	25,000 unidades	Alta
	Calzado	Zapatillas	Running	Deportivo	12,000 unidades	Media
3	Ropa infantil	Pijamas	Manga larga	Divertido	10,000 unidades	Media
	Ropa casual	Shorts	Mezclilla	Juvenil	8,000 unidades	Baja
	Ropa formal	Blusas	Seda	Elegante	6,000 unidades	Media
	Accesorios	Gorros	Lana	Casual	4,500 unidades	Baja

La tabla 5.2 presenta un panorama claro de los productos comercializados por las empresas seleccionadas, revelando que la demanda más alta se concentra en prendas de ropa casual y deportiva, específicamente en camisas, camisetas y pantalones, todos con un nivel de demanda alta. Esto sugiere que las empresas del sector textil en el Municipio Chacao priorizan la distribución de productos que forman parte del vestuario diario de sus consumidores, lo cual tiene sentido en términos de volumen de ventas y rentabilidad.

Por otro lado, los productos con demanda media y baja, como trajes formales y accesorios, representan una menor proporción del inventario anual, lo que indica que estos artículos pueden tener menor rotación y, por tanto, requieren una gestión de inventario diferente a la de los productos de alta demanda. Este análisis permitirá diseñar estrategias de mejora continua en los procesos logísticos, enfocándose en la optimización del flujo de productos con alta rotación y ajustando las políticas de almacenamiento y distribución para los productos de menor demanda.

5.1.3 Procesos logísticos de las empresas

Para desarrollar un diagnóstico completo del estado actual de los procesos logísticos en las empresas distribuidoras de ropa y artículos de vestir en el Municipio Chacao, Caracas, es fundamental identificar y analizar sus procesos logísticos clave. Este análisis debe enfocarse tanto en las similitudes como en las diferencias entre las empresas, lo que permitirá detectar áreas críticas de mejora y posibles optimizaciones. Los procesos logísticos abarcan desde la recepción de mercancías hasta la entrega final al cliente, e incluyen actividades de almacenamiento, preparación de pedidos, y distribución. La siguiente tabla comparativa detalla los principales procesos logísticos de las empresas estudiadas, resaltando tanto los puntos en común como aquellos que las distinguen.

Tabla 5.3 Procesos logísticos de las empresas distribuidoras de ropa y artículos de vestir. (Perdomo E, y Sánchez A, 2024).

Proceso	Empresa 1	Empresa 2	Empresa 3
Recepción de mercancía	Recepción semanal de proveedores locales e internacionales. Control por escáner de códigos de barras.	Recepción quincenal de proveedores locales. Inspección manual de calidad.	Recepción mensual de mercancía desde proveedores nacionales. Control por escáner y verificación física.
Almacenamiento	Almacén de 500 m ² con sistema de estanterías y gestión digitalizada.	Almacén de 600 m ² con sistema FIFO (First In, First Out). Control manual de inventarios.	Almacén de 450 m ² con gestión semiautomatizada y control de temperatura.
Preparación de pedidos	Procesamiento diario de pedidos en un sistema automatizado. Enfoque en grandes volúmenes.	Procesamiento semanal de pedidos, mayormente manual. Enfoque en pequeñas y medianas órdenes.	Procesamiento quincenal de pedidos con un equipo dedicado a la personalización de productos.

Distribución y entrega	Entrega directa a tiendas y clientes por una flota propia. Alcance local y regional.	Uso de terceros para la distribución. Alcance limitado a Caracas y Miranda.	Distribución mixta (flota propia y terceros). Cobertura nacional.
-------------------------------	--	---	---

Continuación de la tabla 5.3

Proceso	Empresa 1	Empresa 2	Empresa 3
Gestión de devoluciones	Devoluciones procesadas dentro de 48 horas. Seguimiento automatizado y reposición inmediata de inventario.	Procesamiento de devoluciones en una semana. Revisión manual de productos.	Devoluciones procesadas en tres días con revisión y reingreso a inventario según el estado del producto.
Manejo de inventarios	Control en tiempo real mediante software especializado. Reportes diarios de existencias.	Inventarios revisados quincenalmente de manera manual. Reportes semanales de existencias.	Gestión de inventarios semiautomatizada con revisiones mensuales.
Canales de distribución	Tiendas físicas, ventas en línea y distribución a mayoristas.	Ventas directas en tiendas físicas y distribuidores locales.	Canales mixtos: ventas en línea, tiendas propias y franquicias.
Sistemas de Información	Excel, sistema propio	ERP, WMS	ERP, WMS, TMS
Leyenda: ERP: Sistema de Planificación de Recursos Empresariales, WMS: Sistema de Gestión de Almacenes y TMS: Sistema de Gestión de Transporte.			

La tabla anterior muestra los procesos logísticos más relevantes en cada una de las empresas distribuidoras de ropa y artículos de vestir en el Municipio Chacao, resaltando tanto las similitudes como las diferencias entre ellas. Un aspecto común es la recepción de mercancías, aunque varía la frecuencia y el método de control entre las empresas, siendo la Empresa 1 la más tecnológicamente avanzada con un control digitalizado de inventarios en tiempo real. La Empresa 2, en cambio, presenta un enfoque más manual y periódico, lo que podría influir en la eficiencia de sus operaciones.

En cuanto a la preparación de pedidos y la distribución, las empresas adoptan estrategias diferentes según su capacidad logística y alcance de mercado. Mientras que la Empresa 1 prioriza grandes volúmenes con un procesamiento automatizado diario y una distribución mediante flota propia, la Empresa 3 utiliza una estrategia mixta, combinando personalización de productos y distribución tanto interna como con terceros, lo que le permite tener una cobertura nacional.

5.1.4 Descripción de los Procesos logísticos de la Empresa 1

A continuación, se presenta una descripción detallada de los procesos productivos de la Empresa 1, integrando los elementos proporcionados por el gerente comercial de dicha empresa y añadiendo un nivel de profundidad adicional:

5.1.4.1 Recepción de Mercancía:

❖ **Ingreso de mercancía:** la empresa recibe semanalmente productos de proveedores locales e internacionales. La mercancía llega a las instalaciones en camiones o contenedores.

❖ **Registro y verificación:** cada unidad de producto es escaneada individualmente al ingresar al almacén, lo cual permite registrarla en el sistema y verificar que coincida con la orden de compra.

❖ **Inspección de calidad:** se realiza una inspección visual y física de los productos para verificar que cumplan con los estándares de calidad establecidos.

❖ **Ubicación en almacén:** la mercancía es dirigida a su ubicación asignada en el almacén según su clasificación y código de producto, lo cual se realiza de forma automatizada mediante el sistema de gestión de almacenes.

5.1.4.2 Almacenamiento:

❖ **Almacén:** la empresa cuenta con un almacén de 500 m² equipado con sistemas de estanterías que permiten una eficiente organización de los productos.

❖ **Gestión digitalizada:** el sistema de gestión de almacenes permite un control preciso de las ubicaciones de los productos, los niveles de inventario y los movimientos de mercancía.

❖ **Zonificación:** el almacén está dividido en zonas específicas para cada tipo de producto, lo que facilita la localización y el picking.

❖ **Control de temperatura y humedad:** se mantienen condiciones ambientales adecuadas para garantizar la conservación de los productos, especialmente aquellos que requieren condiciones especiales.

5.1.4.3 Preparación de Pedidos:

❖ **Recepción de pedidos:** los pedidos son recibidos a través del sistema de gestión de pedidos, ya sea de manera electrónica o impresa.

❖ **Picking:** los productos se seleccionan del almacén de acuerdo con la lista de picking generada por el sistema. El proceso de picking se realiza de forma automatizada, lo que reduce el margen de error y aumenta la eficiencia.

❖ **Embalaje:** los productos seleccionados se embalan en cajas de cartón de diferentes tamaños, según las características de los productos y las cantidades solicitadas.

❖ **Etiquetado:** cada paquete se etiqueta con la información del cliente, el número de pedido y los detalles del contenido.

5.1.4.4 Distribución y Entrega:

❖ **Planificación de rutas:** se utiliza un software de planificación de rutas para optimizar la entrega de los pedidos, considerando factores como la distancia, el tiempo de entrega y la capacidad de los vehículos.

❖ **Flota propia:** la empresa cuenta con una flota de vehículos propios para realizar las entregas, lo que le permite tener mayor control sobre el proceso y garantizar la puntualidad.

❖ **Entrega: los productos** se entregan directamente a las tiendas o a los clientes finales, según corresponda. Se realiza un seguimiento de las entregas y se notifica al cliente sobre la entrega exitosa.

5.1.4.5 Gestión de Devoluciones:

❖ **Recepción de devoluciones:** los productos devueltos son recibidos en el almacén y se registra la razón de la devolución.

❖ **Inspección:** se realiza una inspección de los productos devueltos para verificar su estado y determinar si pueden ser reintegrados al inventario.

❖ **Reposición de inventario:** los productos devueltos en buenas condiciones se reponen al inventario, mientras que los productos dañados o defectuosos son enviados a los proveedores o se descartan.

4.1.4.6 Manejo de Inventarios:

❖ **Control en tiempo real:** el sistema de gestión de almacenes permite llevar un control preciso de los niveles de inventario en tiempo real, lo que ayuda a evitar roturas de stock y exceso de inventario.

❖ **Reportes diarios:** se generan reportes diarios de existencias para monitorear el movimiento de los productos y detectar cualquier anomalía.

❖ **Análisis de inventario:** se realizan análisis periódicos del inventario para identificar productos de baja rotación, productos obsoletos y oportunidades de mejora en la gestión de inventario.

4.1.4.7 Canales de Distribución:

❖ **Tiendas físicas:** la empresa cuenta con una red de tiendas físicas propias donde se comercializan los productos.

❖ **Ventas en línea:** la empresa tiene una tienda en línea que permite a los clientes realizar compras y recibir los productos en sus domicilios.

❖ **Distribución a mayoristas:** la empresa suministra productos a mayoristas para su posterior distribución a otros minoristas.

4.1.4.8 Sistemas de Información:

❖ **Excel:** se utiliza para realizar tareas administrativas y generar reportes básicos.

❖ **Sistema propio:** la empresa cuenta con un sistema de información propio que integra las diferentes áreas de la logística, como el manejo de inventario, la gestión de pedidos y la planificación de rutas. Seguidamente se muestra un esquema ejemplificando de manera visual sus procesos.

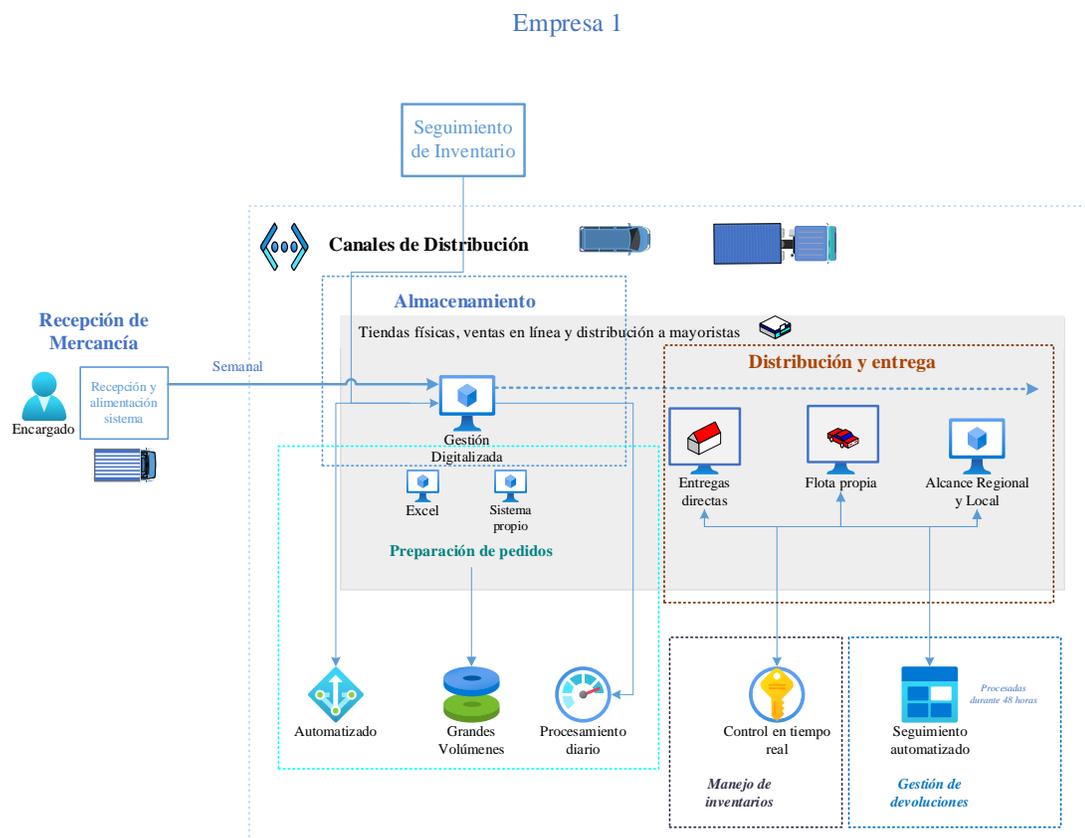


Figura 5.1 Esquema de proceso Empresa 1. (Perdomo E, y Sánchez A, 2024).

5.1.5 Descripción de los Procesos logísticos de la Empresa 2

Del mismo modo, se describieron de forma detallada los procesos productivos de la Empresa 2, considerando todos los aspectos fundamentales que los conforman cuya información fue suministrada por el gerente de logística de dicha empresa:

5.1.5.1 Recepción de Mercancía:

❖ **Ingreso de mercancía:** la empresa recibe mercancía de proveedores locales cada quince días. Los productos llegan a las instalaciones en camiones de reparto.

❖ **Inspección manual:** cada artículo recibido es inspeccionado visualmente por un inspector de calidad para verificar que se encuentre en óptimas condiciones y cumpla con los estándares establecidos.

❖ **Registro:** se registra la recepción de la mercancía en un formato físico o digital, detallando el tipo de producto, cantidad y proveedor.

❖ **Almacenamiento:** una vez inspeccionada, la mercancía es trasladada al almacén para su almacenamiento.

5.1.5.2 Almacenamiento:

❖ **Sistema FIFO:** la empresa utiliza el método FIFO (First In, First Out) para gestionar su inventario, asegurando que los productos más antiguos se despachen primero.

❖ **Control manual:** el control de inventario se realiza de manera manual, mediante la contabilización física de los productos de forma periódica.

❖ **Almacenamiento:** el almacén de 600 m² está organizado en secciones según el tipo de producto, facilitando su localización.

5.1.5.3 Preparación de Pedidos:

❖ **Recepción de pedidos:** los pedidos se reciben a través de diferentes canales, como tiendas físicas, llamadas telefónicas o correo electrónico.

❖ **Procesamiento manual:** la preparación de los pedidos se realiza de manera manual, seleccionando los productos de las estanterías según la orden de compra.

❖ **Verificación:** los productos seleccionados se verifican nuevamente antes de ser empacados para asegurar que correspondan a los solicitados.

❖ **Embalaje:** los productos se empacan en cajas o bolsas, según su tamaño y fragilidad.

5.1.5.4 Distribución y Entrega:

❖ **Tercerización:** la empresa contrata a empresas de transporte externas para realizar las entregas a sus clientes.

❖ **Alcance:** la distribución se limita a las zonas de Caracas y Miranda.

❖ **Seguimiento:** se realiza un seguimiento de las entregas a través de los proveedores de transporte, pero no existe un sistema de seguimiento en tiempo real.

5.1.5.5 Gestión de Devoluciones:

❖ **Recepción de devoluciones:** los clientes pueden devolver los productos en un plazo determinado en las tiendas físicas.

❖ **Inspección manual:** los productos devueltos son inspeccionados visualmente para determinar el motivo de la devolución y si el producto puede ser reintegrado al inventario.

❖ **Procesamiento:** el procesamiento de las devoluciones puede tardar hasta una semana, ya que se realiza de manera manual.

5.1.5.6 Manejo de Inventarios:

❖ **Conteo físico:** los inventarios se revisan físicamente cada quince días para verificar la cantidad de productos en stock y ajustar los registros.

❖ **Reportes semanales:** se generan reportes semanales de existencias para monitorear los niveles de inventario y detectar posibles faltantes o excesos.

5.1.5.7 Canales de Distribución:

❖ **Tiendas físicas:** la empresa cuenta con tiendas propias donde los clientes pueden adquirir los productos directamente.

❖ **Distribuidores locales:** la empresa trabaja con una red de distribuidores locales para ampliar su alcance en el mercado.

5.1.5.8 Sistemas de Información:

❖ **ERP:** la empresa utiliza un sistema de planificación de recursos empresariales (ERP) para gestionar diversas áreas de su negocio, incluyendo la contabilidad, finanzas y gestión de clientes.

❖ **WMS:** se utiliza un sistema de gestión de almacenes (WMS) para controlar el inventario y las operaciones del almacén.

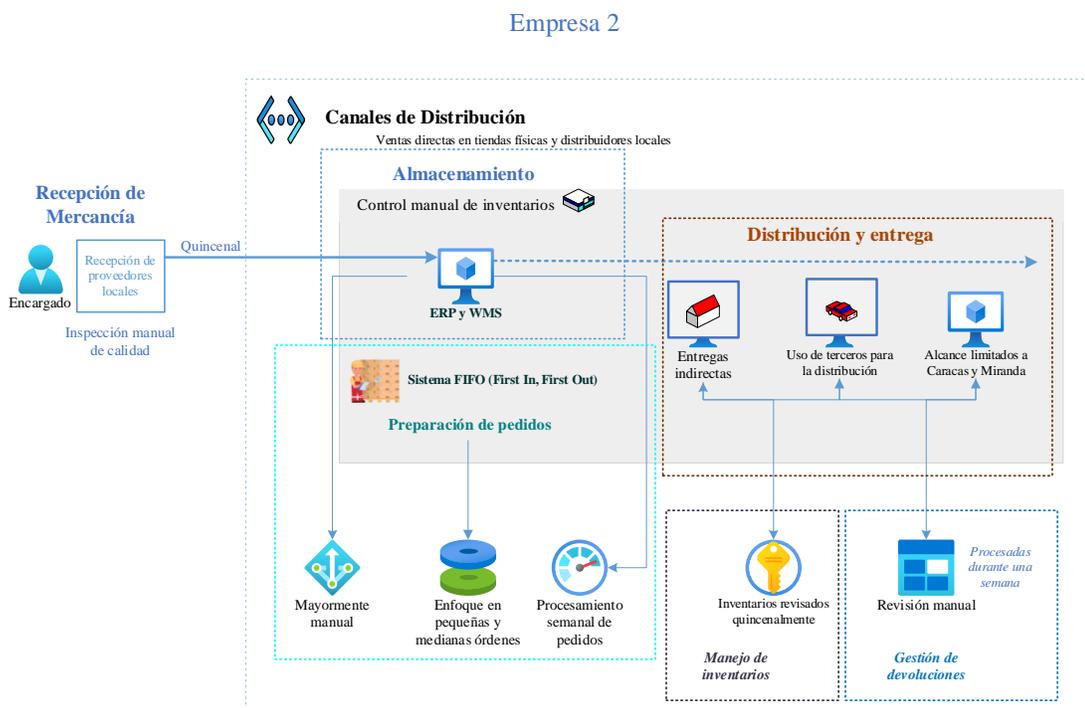


Figura 5.2 Esquema de proceso Empresa 2. (Perdomo E, y Sánchez A, 2024).

5.1.5 Descripción de los Procesos logísticos de la Empresa 3

Asimismo, se elaboró una descripción detallada de los procesos productivos de la Empresa 3, teniendo en cuenta todos los aspectos esenciales que los componen. Esta información fue proporcionada por el gerente de logística de la empresa.

5.1.5.1 Recepción de Mercancía:

❖ **Ingreso de mercancía:** la empresa recibe mercancía de proveedores nacionales de manera mensual. Los productos llegan a las instalaciones en camiones de reparto.

❖ **Control de calidad:** cada unidad de producto es escaneada individualmente y se realiza una inspección física para verificar que cumpla con los estándares de calidad y cantidad especificados en la orden de compra.

❖ **Almacenamiento:** una vez verificada, la mercancía es trasladada al almacén y asignada a una ubicación específica según su tipo y características.

5.1.5.2 Almacenamiento:

❖ **Almacén especializado:** el almacén de 450 m² está diseñado para almacenar diferentes tipos de productos, incluyendo aquellos que requieren condiciones especiales de temperatura.

❖ **Gestión semiautomatizada:** se utiliza una combinación de sistemas manuales y automatizados para gestionar el inventario, lo que permite un mayor control y seguimiento de los productos.

❖ **Control de temperatura:** se monitorea y controla la temperatura del almacén para garantizar la conservación de productos sensibles como textiles delicados.

5.1.5.3 Preparación de Pedidos:

❖ **Personalización:** la empresa cuenta con un equipo especializado en la personalización de productos, como la adición de logotipos o etiquetas.

❖ **Procesamiento quincenal:** los pedidos se procesan cada quince días, lo que permite agrupar pedidos similares y optimizar el proceso de picking y embalaje.

❖ **Picking y embalaje:** los productos se seleccionan del almacén y se empaquetan de acuerdo con los requerimientos del cliente.

5.1.5.4 Distribución y Entrega:

❖ **Distribución mixta:** la empresa utiliza una combinación de su propia flota de vehículos y servicios de transporte de terceros para realizar las entregas.

❖ **Cobertura nacional:** la empresa tiene la capacidad de realizar entregas a nivel nacional, lo que le permite atender a una amplia base de clientes.

❖ **Seguimiento:** se utiliza un sistema de seguimiento para monitorear el estado de los envíos y garantizar la entrega a tiempo.

5.1.5.5 Gestión de Devoluciones:

❖ **Proceso ágil:** las devoluciones se procesan en un plazo máximo de tres días hábiles.

❖ **Inspección y clasificación:** los productos devueltos son inspeccionados para determinar el motivo de la devolución y se clasifican según su estado (nuevo, usado, dañado).

❖ **Reingreso al inventario:** los productos devueltos en buenas condiciones se reintegran al inventario, mientras que los productos dañados o defectuosos se devuelven al proveedor o se desechan.

5.1.5.6 Manejo de Inventarios:

❖ **Gestión semiautomatizada:** se utiliza una combinación de sistemas manuales y automatizados para gestionar el inventario, lo que permite realizar un seguimiento preciso de los niveles de stock.

❖ **Revisiones mensuales:** se realizan revisiones físicas del inventario de manera mensual para verificar la exactitud de los registros y detectar posibles discrepancias.

5.1.6.7 Canales de Distribución:

❖ **Canales mixtos:** la empresa utiliza múltiples canales de distribución para llegar a sus clientes, incluyendo ventas en línea, tiendas propias y franquicias.

❖ **Flexibilidad:** esta diversificación de canales permite adaptarse a las preferencias de los diferentes segmentos de clientes.

5.1.6.8 Sistemas de Información:

❖ **ERP, WMS, TMS:** la empresa utiliza un sistema de planificación de recursos empresariales (ERP) para gestionar diversas áreas de su negocio, un sistema de gestión de almacenes (WMS) para controlar el inventario y un sistema de gestión de transporte (TMS) para optimizar las rutas de entrega.

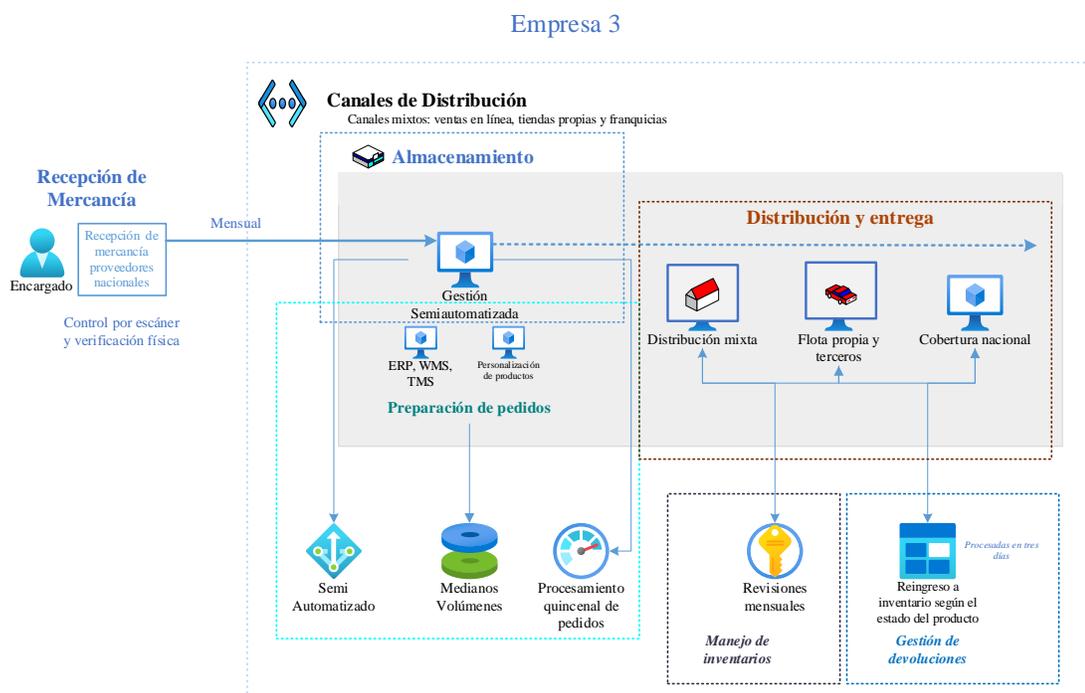


Figura 5.3 Esquema de proceso Empresa 3. (Perdomo E, y Sánchez A, 2024).

5.1.6 Análisis FODA

Para este punto se realizó un análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas), el cual representa una herramienta fundamental para el

diagnóstico estratégico de las empresas, puesto permite identificar tanto los aspectos internos que contribuyen al éxito o dificultan el rendimiento, como los factores externos que pueden influir en su competitividad. Dicho análisis se centró en la evaluación de sus procesos logísticos. Donde se pudo entender las capacidades actuales de las empresas, los desafíos que enfrentan en su entorno operativo, así como las oportunidades de mejora que podrían optimizar sus operaciones logísticas. A continuación, se presenta una tabla matriz que sintetiza el análisis FODA de tres empresas clave del sector, basada en la información obtenida durante el diagnóstico inicial de sus procesos logísticos.

Tabla 5.4 Análisis FODA. (Perdomo E, y Sánchez A, 2024).

Factores	Empresa 1	Empresa 2	Empresa 3
Fortalezas	- Amplia experiencia en el sector (15 años).	- Mayor capacidad de almacenamiento (800 m ²).	- Cobertura de distribución nacional.
	- Gestión digitalizada de inventarios en tiempo real.	- Presencia en comercio electrónico.	- Flexibilidad en la personalización de productos.
	- Flota propia para distribución con alcance regional.	- Especialización en moda femenina y deportiva.	- Combinación de flota propia y uso de terceros para distribución.
Oportunidades	- Expansión hacia nuevos canales de distribución online.	- Mayor inversión en tecnología de automatización logística.	- Expansión de tiendas propias y franquicias.
	- Implementación de tecnologías avanzadas de control de inventarios.	- Ampliar la cobertura geográfica a otras regiones del país.	- Inversión en sostenibilidad y reducción de costos logísticos.
	- Alianzas estratégicas con proveedores internacionales.	- Desarrollo de nuevos productos deportivos innovadores.	- Fortalecimiento de la relación con proveedores locales.

Debilidades	- Falta de un Plan de Mejora Continua para la Optimización de Procesos Logísticos basado en el Ciclo PHVA.	- Falta de Plan de Mejora Continua y alineación con la ISO 9001:2015.	- No tienen un Plan de Mejora Continua ni siguen los estándares de la ISO 9001:2015.
	- No se guían por la Norma ISO 9001:2015.	- Procesos logísticos mayormente manuales, lo que limita la eficiencia.	- Almacén de menor capacidad (600 m ²).

Continuación de la tabla 5.4

Factores	Empresa 1	Empresa 2	Empresa 3
Debilidades	- Capacidad de almacenamiento limitada (500 m ²).	- Dependencia de terceros para la distribución.	- Menor uso de tecnología para la gestión de inventarios.
	- Falta de diversificación en los canales de distribución.		
Amenazas	- Incremento de la competencia en el sector textil.	- Entrada de nuevos competidores con tecnología avanzada.	- Cambios en la demanda de productos de nicho como uniformes y textiles promocionales.
	- Cambios en las normativas locales e internacionales de comercio.	- Fluctuaciones económicas que afecten el poder adquisitivo de los consumidores.	- Incremento de los costos de distribución y transporte.
	- Aumento de los costos operativos.	- Dependencia del mercado local.	- Escasez de materias primas locales.

El análisis presentado revela una serie de factores internos y externos que impactan significativamente el desempeño de las empresas distribuidoras nacionales de ropa y artículos de vestir en el Municipio Chacao, Caracas. En cuanto a las fortalezas, se destaca que las tres empresas poseen experiencia considerable en el sector, lo que les ha permitido desarrollar competencias clave, como una gestión digitalizada de inventarios, flotas de distribución propias y una capacidad destacada para adaptarse a las necesidades del cliente. Sin embargo, estas ventajas deben ser complementadas con estrategias más sistemáticas y rigurosas para asegurar una mejora continua en sus operaciones.

En el ámbito de las oportunidades, se observa un amplio margen para el crecimiento y la modernización. La implementación de tecnologías avanzadas para el control de inventarios, el desarrollo de alianzas estratégicas con proveedores internacionales y la expansión hacia nuevos canales de distribución online se perfilan como áreas que podrían potenciar el éxito comercial de estas empresas en un entorno competitivo. Además, la inversión en automatización logística y sostenibilidad representa un camino hacia la reducción de costos y una mayor eficiencia.

No obstante, las debilidades resaltan puntos críticos que deben ser abordados con urgencia. Todas las empresas carecen de un Plan de Mejora Continua para la Optimización de Procesos Logísticos basado en el Ciclo PHVA, lo que implica que no cuentan con un sistema estructurado que permita identificar, implementar y evaluar mejoras de manera constante. Asimismo, no se guían por los estándares de la Norma ISO 9001:2015, una referencia internacional que podría facilitarles la estandarización de sus procesos, la mejora de la calidad y el aumento de la satisfacción del cliente. Estas carencias limitan la capacidad de las empresas para responder de manera eficiente a los cambios del mercado y a las exigencias de los clientes.

Finalmente, las amenazas subrayan los desafíos externos que podrían afectar el rendimiento de estas empresas. El incremento de la competencia, la fluctuación de los costos operativos, los cambios en las normativas locales y la escasez de materias primas locales son factores que exigen una preparación sólida y flexible. Sin un enfoque en la mejora continua y sin seguir los lineamientos de la ISO 9001:2015, estas empresas podrían verse en desventaja frente a competidores que ya están aplicando estas prácticas de mejora en sus procesos logísticos.

5.2 Identificación de las áreas de mejora en los procesos logísticos alineadas con los requisitos de la Norma ISO 9001:2015, en las empresas distribuidoras de ropas y artículos de vestir en el Municipio Chacao, Caracas.

Para el desarrollo de este objetivo, se ha identificado como problema central la ineficiencia en los procesos logísticos. Esta situación afecta negativamente el desempeño operativo, la competitividad y la satisfacción del cliente de las empresas del sector. Para abordar esta problemática de manera sistemática y alineada con los principios de mejora continua propuestos por el ciclo PHVA y los requisitos de la Norma ISO 9001:2015, se ha elaborado un diagrama de causa y efecto (también conocido como diagrama de Ishikawa o espina de pescado). Esta herramienta nos permite visualizar y analizar las múltiples causas que contribuyen a la ineficiencia logística, facilitando así la identificación de áreas de mejora potenciales. Es importante destacar que la información para este análisis se obtuvo mediante entrevistas no estructuradas con los gerentes de las empresas estudiadas, respetando en todo momento la confidencialidad y las políticas de privacidad de cada organización. Figura 5.4.

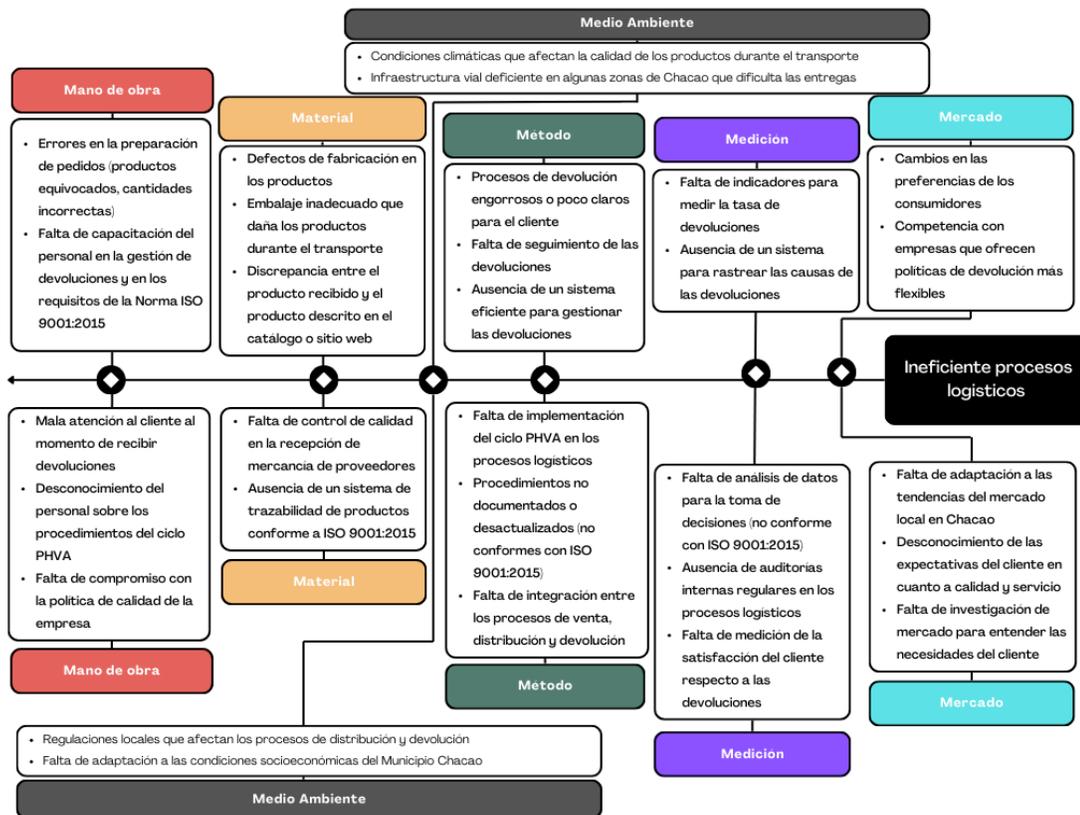


Figura 5.4 Diagrama causa y efecto. (Perdomo E, y Sánchez A, 2024).

El diagrama causa y efecto desarrollado revela una compleja red de factores interrelacionados que contribuyen a la ineficiencia en los procesos logísticos de las empresas distribuidoras de ropa y artículos de vestir en el Municipio Chacao. Se han identificado seis categorías principales de causas: Mano de Obra, Material, Método, Medición, Mercado y Medio Ambiente.

En la categoría de Mano de Obra, se evidencia que la falta de capacitación del personal en procesos logísticos y en los requisitos de la Norma ISO 9001:2015 es un factor crítico. La alta rotación de personal en áreas clave de logística y la resistencia al cambio en la implementación de nuevos procesos sugieren la necesidad de estrategias de retención y gestión del cambio más efectivas.

En cuanto al Material, la gestión ineficiente de inventarios y la falta de estandarización en el embalaje de productos emergen como causas significativas. La ausencia de un sistema de trazabilidad de productos conforme a ISO 9001:2015 dificulta el seguimiento y control efectivo de los materiales a lo largo de la cadena logística.

El análisis del Método revela procesos logísticos no documentados o desactualizados y una falta de implementación del ciclo PHVA en la gestión logística. La ausencia de un sistema de gestión de almacenes (WMS) eficiente y la falta de integración entre los sistemas de compras, inventario y distribución indican oportunidades claras de mejora tecnológica y de procesos.

En el ámbito de la Medición, se observa una carencia de KPIs claros para medir la eficiencia logística y la ausencia de un sistema para el análisis de datos logísticos. Esto sugiere que las empresas no están aprovechando plenamente el potencial de la toma de decisiones basada en datos, un aspecto clave de la gestión moderna y un requisito de la Norma ISO 9001:2015.

Las causas relacionadas con el Mercado, como las fluctuaciones impredecibles en la demanda y la presión competitiva para reducir tiempos de entrega, resaltan la necesidad de una mayor agilidad y adaptabilidad en los procesos logísticos. La falta de colaboración efectiva con proveedores y clientes sugiere la importancia de adoptar un enfoque más integral de la cadena de suministro.

Por último, la categoría de Medio Ambiente destaca cómo factores externos como la congestión del tráfico en Chacao y las regulaciones locales cambiantes impactan significativamente en la eficiencia logística. Estos elementos subrayan la importancia de desarrollar estrategias logísticas que sean resilientes y adaptables al entorno urbano específico de Chacao.

CAPÍTULO VI

LA PROPUESTA

6.1 Objetivo de la propuesta

El objetivo de la propuesta es desarrollar un Plan de Mejora Continua basado en el Ciclo PHVA (Planificar, Hacer, Verificar, Actuar) para optimizar la eficiencia de los procesos logísticos en las empresas distribuidoras de ropa y artículos de vestir en el Municipio Chacao, Caracas. Este plan busca estandarizar y documentar las actividades logísticas, alineándose con los requisitos de la norma ISO 9001:2015, con el fin de mejorar la calidad del servicio, reducir costos operativos y aumentar la satisfacción del cliente.

6.2 Justificación de la propuesta

La justificación de esta propuesta radica en la necesidad de las empresas distribuidoras de adaptarse a un entorno competitivo y en constante cambio, donde la eficiencia operativa y la calidad del servicio son factores determinantes para el éxito. A través de la implementación del Ciclo PHVA, se busca:

1. Identificación de Ineficiencias: realizar un diagnóstico detallado de los procesos logísticos actuales para identificar áreas críticas que requieren atención y mejora.

2. Estandarización de Procesos: documentar y estandarizar las actividades logísticas, asegurando que se sigan las mejores prácticas y se cumplan los requisitos de calidad establecidos por la norma ISO 9001:2015.

3. Mejora Continua: fomentar una cultura de mejora continua dentro de la organización, permitiendo que las empresas se adapten rápidamente a los cambios del mercado y mantengan su competitividad.

4. Optimización de Recursos: aumentar la eficiencia en la gestión de recursos, reduciendo costos operativos y mejorando los tiempos de respuesta en la entrega de productos.

5. Aumento de la Satisfacción del Cliente: mejorar la calidad del servicio al cliente mediante la optimización de los procesos logísticos, lo que resultará en una mayor satisfacción y lealtad del cliente.

6. Monitoreo y Evaluación: establecer indicadores de rendimiento (KPIs) que permitan medir el impacto de las mejoras implementadas, asegurando que se alcancen los objetivos propuestos y se realicen ajustes cuando sea necesario.

6.3 Desarrollo del plan de mejora continua utilizando el Ciclo PHVA (Planificar, Hacer, Verificar, Actuar) para optimizar la eficiencia de los procesos logísticos, para empresas distribuidoras de ropas y artículos de vestir en el Municipio Chacao, Caracas.

6.3.1 Mapa de procesos del pan

Para dar inicio al desarrollo de la propuesta, es necesario partir de la premisa de que los procesos logísticos son clave para garantizar la eficiencia operativa y el cumplimiento de los estándares de calidad. La propuesta busca estandarizar y documentar las actividades a través de la implementación de mejoras continuas, alineadas con la norma ISO 9001:2015, asegurando que todas las etapas del ciclo PHVA se integren de forma coherente. El mapa de procesos que se presenta a continuación ofrece una visión gráfica de cómo el ciclo de mejora continua se aplicará para asegurar el control y la optimización de cada fase del proceso logístico, desde la planificación hasta la ejecución de medidas correctivas y preventivas. Figura 6.1.

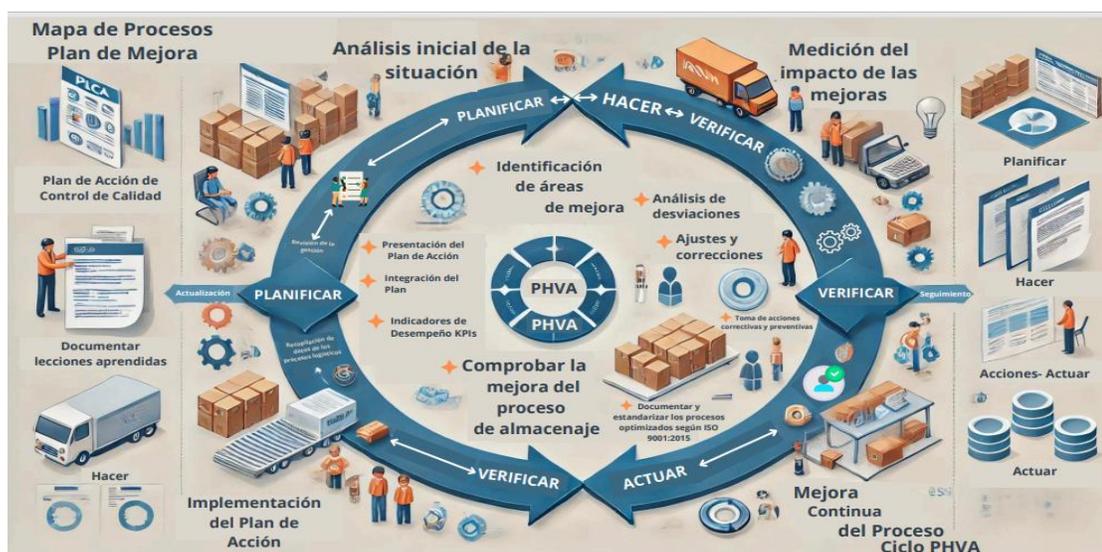


Figura 6.1 Mapa de procesos del plan. (Perdomo E, y Sánchez A, 2024).

6.3.1.1 Fase de Planificación (Planificar):

✓ **Análisis inicial de la situación:** esta fase es fundamental ya que se realiza un diagnóstico detallado de la situación actual de los procesos logísticos, identificando las ineficiencias y los puntos críticos que requieren atención. Aquí se recopilan datos de los procesos logísticos clave como recepción de mercancía, almacenamiento y distribución.

✓ **Identificación de áreas de mejora:** con base en el diagnóstico, se seleccionan las áreas que necesitan ser optimizadas. Estas áreas pueden incluir la cadena de suministro, tiempos de entrega, gestión de inventarios, entre otros.

✓ **Desarrollo del plan de acción:** una vez identificadas las oportunidades de mejora, se elabora un plan de acción concreto. Este plan debe incluir objetivos específicos, recursos necesarios, plazos y responsables para la implementación de las mejoras. En este punto, es crucial asegurarse de que las acciones estén alineadas con los requisitos de la norma ISO 9001:2015.

6.3.1.2 Fase de Ejecución (Hacer):

✓ **Implementación del plan de acción:** durante esta fase, las acciones previamente planificadas se ejecutan. Esto implica llevar a cabo mejoras en procesos como el almacenamiento, gestión de inventarios, procesamiento de pedidos, y distribución. Es importante asegurar que el equipo involucrado esté capacitado y que se cuente con los recursos necesarios para ejecutar las mejoras de forma efectiva.

✓ **Documentar y estandarizar los procesos optimizados:** una vez implementadas las mejoras, se debe documentar cada paso del proceso, asegurando

que las nuevas prácticas estén estandarizadas según la norma ISO 9001:2015. La estandarización ayuda a garantizar que los procesos mejorados sean repetibles y sostenibles en el tiempo.

6.3.1.3 Fase de Verificación (Verificar):

✓ **Medición del impacto de las mejoras:** después de implementar los cambios, es necesario medir su efectividad. Aquí entran en juego los indicadores de desempeño (KPIs), que permiten evaluar si las mejoras han logrado optimizar los procesos logísticos según lo esperado. Algunos KPIs relevantes pueden incluir tiempos de entrega, niveles de inventario, costos de almacenamiento, y la satisfacción del cliente.

✓ **Análisis de desviaciones:** si los KPIs muestran desviaciones respecto a los objetivos planteados, se debe hacer un análisis profundo para determinar las causas de estas desviaciones. Esto puede requerir ajustes en los procesos implementados o en el plan de acción original.

6.3.1.4 Fase de Actuación (Actuar):

✓ **Toma de acciones correctivas y preventivas:** con base en los resultados obtenidos durante la fase de verificación, se definen y ejecutan las acciones correctivas necesarias para corregir las desviaciones detectadas. Asimismo, se implementan acciones preventivas para evitar que los problemas identificados vuelvan a ocurrir en el futuro.

✓ **Documentar lecciones aprendidas:** en esta fase es crucial que todas las mejoras implementadas y las lecciones aprendidas se documenten adecuadamente.

Esto permite que la empresa tenga un registro claro de las modificaciones realizadas y que el conocimiento adquirido pueda ser utilizado para futuras optimizaciones.

✓ **Actualización y seguimiento del plan de acción:** una vez ejecutadas las acciones correctivas, se sigue monitoreando el desempeño de los procesos mejorados para asegurar que los cambios sean sostenibles a largo plazo. El ciclo PHVA continúa, fomentando una cultura de mejora continua dentro de la empresa.

El mapa refleja la naturaleza cíclica del Ciclo PHVA, donde cada etapa alimenta a la siguiente, creando un proceso de mejora constante. El énfasis en la documentación y la estandarización, conforme a la norma ISO 9001:2015, garantiza que las mejoras no solo sean efectivas, sino también controladas y medibles. La implementación de este ciclo en las empresas distribuidoras de ropa y artículos de vestir no solo optimiza la eficiencia operativa, sino que también mejora la calidad del servicio al cliente, disminuye los costos operativos y aumenta la competitividad en el mercado.

Este enfoque holístico de mejora permite que las empresas en el Municipio Chacao se adapten rápidamente a los cambios del entorno y aseguren la sostenibilidad de sus procesos logísticos a largo plazo.

6.3.2 Integración del plan con el Ciclo PHVA

En el presente apartado, se abordará la propuesta de un plan de mejora continua orientado a la optimización de los procesos logísticos en las empresas distribuidoras de ropa y artículos de vestir ubicadas en el Municipio Chacao, Caracas. Este enfoque permitirá identificar las áreas clave de mejora dentro de los procesos logísticos, desde la gestión de inventarios hasta la planificación de rutas de distribución, garantizando

un impacto positivo en la eficiencia operativa y la satisfacción del cliente. La tabla a continuación describe en detalle cómo se integra el Ciclo PHVA con las actividades necesarias para lograr este objetivo, estableciendo las acciones específicas, los responsables, y los recursos requeridos para cada fase del ciclo. Tabla 6.1.

Tabla 6.1 Matriz de integración del plan con el ciclo PHVA. (Perdomo E, y Sánchez A, 2024).

Fase del Ciclo PHVA	Actividad Principal	Actividad Secundaria	Hito	Duración	Recursos	Responsables
Planificar	Análisis inicial de la situación	Recopilación de datos de los procesos logísticos (entrevistas, observaciones, análisis de documentos)	Diagnóstico inicial del sistema logístico	6 días	Equipo de auditoría interna, consultores logísticos	Gerente de Logística, Consultores externos
		Revisión de la gestión de mano de obra, inventarios, métodos, mediciones, mercado, y ambiente		7 días		
	Identificación de áreas de mejora	Identificación de problemas clave en la mano de obra (falta de capacitación, rotación, etc.)	Mapa de las áreas críticas	5 días	Recursos humanos, equipo de calidad, analistas logísticos	Gerente de RR.HH, Líder de Calidad, Analista de datos
		Análisis de la gestión de inventarios (falta de estandarización, trazabilidad, obsolescencia)		5 días		
		Revisión de los métodos logísticos (falta de documentación, WMS, planificación de rutas)		5 días		
		Evaluación de los indicadores actuales (falta de KPIs, auditorías, benchmarking)		5 días		
	Desarrollo del plan de acción	Definir actividades para la capacitación del personal y estandarización de procesos	Plan de acción aprobado	3 días	Manuales ISO, capacitadores, equipo de TI	Líder de Calidad, Coordinador de Capacitación
		Crear estrategias para la mejora de la gestión de inventarios y trazabilidad		2 días		

Continuación de la tabla 6.1.

Fase del Ciclo PHVA	Actividad Principal	Actividad Secundaria	Hito	Duración	Recursos	Responsables
Hacer	Implementación del plan de acción	Capacitación del personal en ISO 9001:2015, ciclo PHVA y procedimientos logísticos	Personal capacitado	11 días	Sala de capacitación, instructores, material didáctico	Coordinador de Capacitación, Líder de Calidad
		Implementación de un sistema WMS para la gestión de almacenes	Sistema WMS operativo	16 días	Software WMS, equipos de TI, personal técnico	Gerente de TI, Coordinador de Logística
		Estandarización de embalajes y trazabilidad de productos conforme a ISO 9001:2015	Procedimientos estandarizados	13 días	Normas de estandarización, equipos de logística	Coordinador de Almacén, Líder de Calidad
		Reestructuración de la planificación de rutas de distribución	Rutas optimizadas	12 días	Software de planificación de rutas, GPS	Coordinador de Distribución, Líder de Logística
Verificar	Medición del impacto de las mejoras	Monitoreo de indicadores de desempeño (KPIs): tiempos de entrega, eficiencia logística	KPIs definidos y en uso	20 días	Dashboard de KPIs, software de análisis de datos	Analista de KPIs, Líder de Logística
		Auditorías internas de procesos logísticos conforme a ISO 9001:2015	Resultados de auditorías disponibles	15 días	Equipo de auditoría interna, checklist de auditoría	Auditor Interno, Líder de Calidad
		Análisis del impacto de la capacitación en el desempeño de los empleados	Evaluación del personal capacitado	3 días	Encuestas de desempeño, informes de capacitación	Coordinador de Capacitación, Líder de Calidad

Continuación de la tabla 6.1.

Fase del Ciclo PHVA	Actividad Principal	Actividad Secundaria	Hito	Duración	Recursos	Responsables
Verificar	Análisis de desviaciones	Identificación de brechas entre el desempeño actual y los objetivos establecidos	Informe de desviaciones	3 días	Software de análisis de datos, informes de auditoría	Analista de KPIs, Líder de Calidad
Actuar	Ajustes y correcciones	Toma de acciones correctivas y preventivas según los resultados del análisis	Acciones correctivas implementadas	5 días	Personal operativo, documentos de procedimientos corregidos	Líder de Calidad, Coordinador de Logística
	Estandarización de los procesos mejorados	Documentar y estandarizar los procesos optimizados según ISO 9001:2015	Procesos estandarizados	25 días	Manuales de procedimientos, software de gestión de calidad	Líder de Calidad, Gerente de Logística
	Mejora continua del ciclo PHVA	Establecimiento de un cronograma para revisiones periódicas del ciclo PHVA	Revisión periódica implementada	4 días	Plan de revisión continua, personal de auditoría	Líder de Calidad, Coordinador de Mejora Continua

La matriz que se presenta ha sido elaborada de acuerdo con los principios fundamentales del Ciclo PHVA, desglosando cada fase en actividades principales y secundarias que abordan las problemáticas detectadas en los procesos logísticos de las empresas distribuidoras. Para la fase de Planificar, se incluyen actividades de análisis y diagnóstico, tales como la recopilación de datos y la identificación de áreas de mejora, con el fin de crear una base sólida para la toma de decisiones estratégicas. La fase de Hacer se centra en la implementación de las acciones correctivas y preventivas, como la capacitación del personal en normas ISO y la adopción de tecnologías como el sistema WMS para la gestión de almacenes. En la fase de Verificar, se evalúa el impacto de las mejoras mediante la medición de indicadores de desempeño y la realización de auditorías internas para asegurar el cumplimiento de los objetivos establecidos. Finalmente, en la fase de Actuar, se proponen ajustes y correcciones basados en el análisis de las desviaciones detectadas, fomentando la estandarización de los procesos optimizados y promoviendo la mejora continua a través de revisiones periódicas del ciclo. Esta estructura garantiza que cada etapa del proceso esté alineada con los objetivos del plan y que se disponga de un control adecuado en todas las fases.

6.3.3 Diagrama de Gantt del plan

Para abordar el desarrollo del plan de mejora, es crucial contar con una planificación estructurada que permita gestionar y coordinar cada una de las actividades involucradas. En este sentido, se ha creado un diagrama de Gantt, el cual facilita la visualización de las etapas del proyecto, el tiempo estimado para cada tarea y su interrelación. Este diagrama permite tanto a los gestores del proyecto como a los involucrados, tener un control claro del avance y los puntos críticos de la ejecución. Figura 6.2.

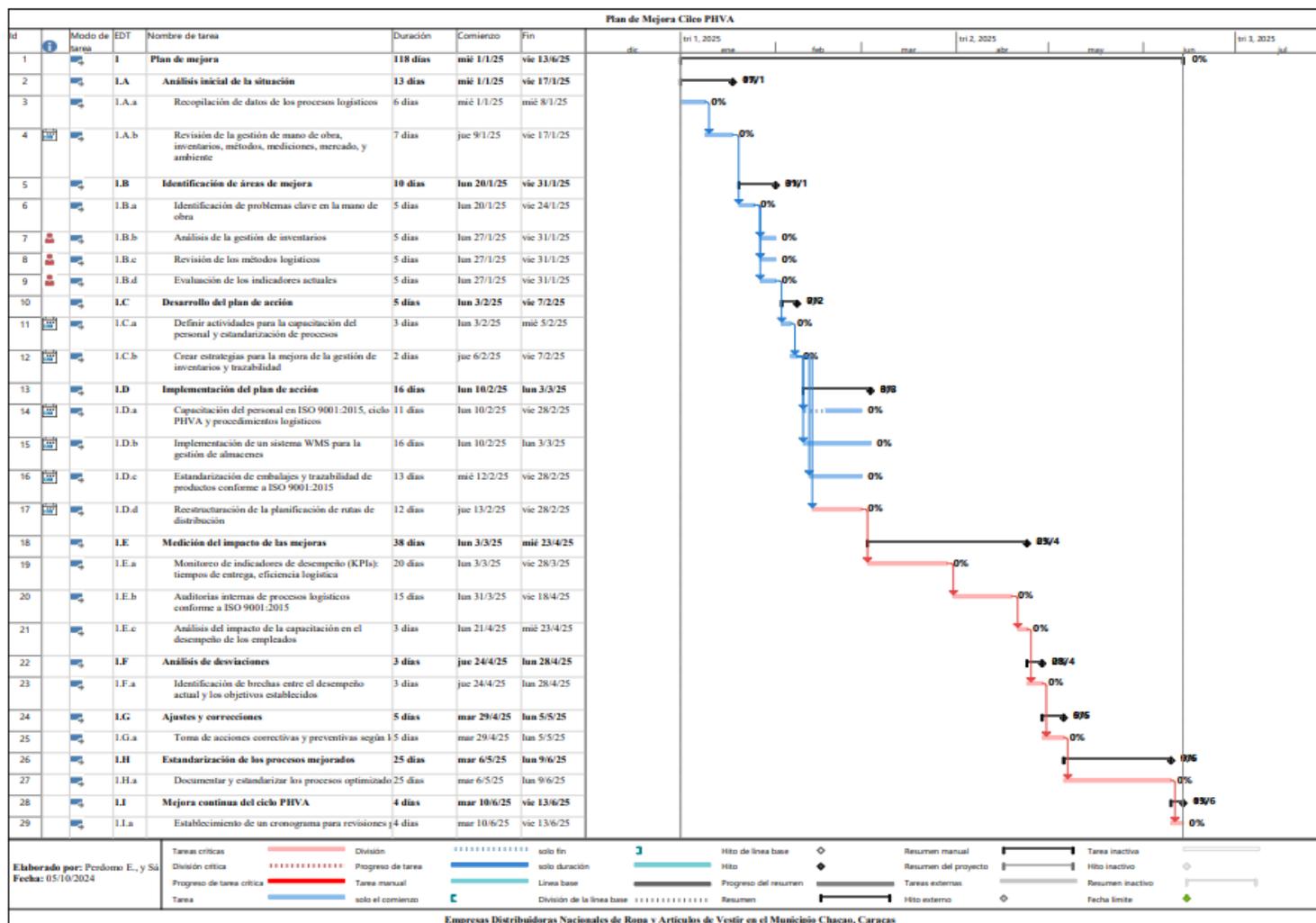


Figura 6.2 Diagrama de gantt del plan. (Perdomo E, y Sánchez A, 2024).

El diagrama de Gantt que se presenta, muestra las distintas fases del plan de mejora continua basado en el ciclo PHVA. Comienza con un análisis inicial de la situación, seguido de la identificación de áreas de mejora, el desarrollo e implementación de un plan de acción, la medición del impacto de las mejoras, el análisis de desviaciones, los ajustes y correcciones, hasta la estandarización y la mejora continua de los procesos optimizados. Cada tarea está organizada cronológicamente, destacando los tiempos críticos y las dependencias entre las actividades, lo cual asegura una ejecución ordenada y eficiente del plan propuesto.

El diagrama de Gantt muestra una duración total de 118 días para la implementación del plan de mejora continua, dividido en varias fases clave. Las actividades primarias se concentran en las etapas del ciclo PHVA (Planificar, Hacer, Verificar, Actuar). La primera fase, Análisis inicial de la situación, tiene una duración de 13 días y se enfoca en la recopilación de datos y la revisión de las áreas clave como la mano de obra, inventarios, métodos y ambiente.

La siguiente fase, Identificación de áreas de mejora, se extiende por 10 días y abarca el análisis de problemas específicos en la mano de obra, gestión de inventarios, métodos logísticos y evaluación de los indicadores actuales. El desarrollo del plan de acción tiene una duración más corta, de 5 días, en donde se definen las actividades para la capacitación del personal y la mejora de la gestión de inventarios.

Uno de los períodos más prolongados es la implementación del plan de acción, con 16 días, en donde se destacan actividades cruciales como la capacitación del personal en la norma ISO 9001:2015 y la implementación de un sistema WMS (Warehouse Management System).

Luego, en la fase de medición del impacto de las mejoras, se emplean 38 días para monitorear los indicadores clave (KPIs) y realizar auditorías internas, así como

analizar el impacto de la capacitación en el rendimiento de los empleados. Tras un análisis de desviaciones, se toman acciones correctivas y preventivas (5 días), finalizando con la estandarización de los procesos mejorados durante 25 días, y asegurando la mejora continua del ciclo PHVA en los últimos 4 días del cronograma.

Las actividades críticas incluyen la implementación del sistema WMS, la capacitación del personal y el monitoreo de los KPIs, que son vitales para garantizar el éxito del plan de mejora.

6.4 Evaluación del impacto del plan de mejora continua en la calidad del servicio y en la satisfacción del cliente.

6.4.1 Indicadores de Rendimiento (KPIs)

En el marco de la investigación para la propuesta de un Plan de Mejora Continua, se plantea la necesidad de establecer un marco metodológico que permita evaluar de manera efectiva el impacto de las mejoras propuestas. Para ello, se ha diseñado una Matriz de Indicadores de Rendimiento (KPIs) que se fundamenta en el Ciclo PHVA (Planificar, Hacer, Verificar, Actuar), un enfoque que promueve la mejora continua y la adaptación de procesos en función de los resultados obtenidos. Esta matriz no solo se alinea con los principios de la Norma ISO 9001:2015, sino que también integra indicadores específicos que reflejan la eficiencia operativa, la calidad del servicio y la satisfacción del cliente. Al definir claramente estos KPIs, se busca crear una herramienta robusta que permita a las empresas distribuidoras medir su desempeño logístico de manera objetiva y con base en datos concretos, facilitando así la identificación de oportunidades de mejora y la implementación de acciones correctivas. Tabla 6.2.

Tabla 6.2 Matriz de Indicadores de Rendimiento (KPIs). (Perdomo E, y Sánchez A, 2024).

Fase del Ciclo PHVA	Actividad Principal	KPI	Descripción	Método de Medición	Frecuencia de Medición	Fórmula
Planificar	Análisis inicial de la situación	Tiempo de respuesta a solicitudes	Tiempo promedio para responder a solicitudes logísticas	Registro de tiempos de respuesta	Mensual	$\text{Tiempo promedio} = \frac{\sum \text{Tiempos de respuesta}}{n}$
		Tasa de rotación de personal	Porcentaje de empleados que abandonan la empresa	Reporte de recursos humanos	Trimestral	$\text{Tasa} = (\text{Número de salidas} / \text{Promedio de empleados}) \times 100$
		Satisfacción del cliente	Porcentaje de satisfacción del cliente en encuestas	Encuestas de satisfacción	Trimestral	$\text{Satisfacción} = (\text{Respuestas positivas} / \text{Total de respuestas}) \times 100$
Hacer	Implementación del plan de acción	Tasa de capacitación completada	Porcentaje de personal capacitado en nuevos procesos	Registro de asistencia a capacitaciones	Mensual	$\text{Tasa} = (\text{Número de capacitados} / \text{Total de personal}) \times 100$
		Eficiencia logística	Relación entre el volumen de trabajo y los recursos usados	Análisis de tiempos y recursos	Mensual	$\text{Eficiencia} = \frac{\text{Volumen de trabajo}}{\text{Recursos utilizados}}$
		Tiempos de entrega	Tiempo promedio de entrega de productos	Registro de tiempos de entrega	Semanal	$\text{Tiempo promedio} = \frac{\sum \text{Tiempos de entrega}}{n}$
Verificar	Medición del impacto de las mejoras	KPIs definidos y en uso	Porcentaje de KPIs implementados y utilizados	Revisión de dashboard de KPIs	Mensual	$\text{Porcentaje} = (\text{KPIs activos} / \text{Total de KPIs}) \times 100$

Continuación de la tabla 6.2.

Fase del Ciclo PHVA	Actividad Principal	KPI	Descripción	Método de Medición	Frecuencia de Medición	Fórmula
Verificar	Medición del impacto de las mejoras	Resultados de auditorías	Porcentaje de auditorías que cumplen con estándares	Reportes de auditoría	Semestral	Porcentaje = (Auditorías conformes/Total de auditorías) ×100
		Evaluación del desempeño del personal	Promedio de calificaciones en evaluaciones de desempeño	Encuestas de desempeño	Trimestral	Promedio= \sum Calificaciones/n
Actuar	Ajustes y correcciones	Tasa de implementación de acciones correctivas	Porcentaje de acciones correctivas implementadas	Registro de acciones correctivas	Mensual	Tasa = (Acciones implementadas/Total de acciones) ×100
		Documentación de procesos	Porcentaje de procesos documentados y estandarizados	Auditoría de documentación	Semestral	Porcentaje = (Procesos documentados/Total de procesos) ×100
		Revisión del ciclo PHVA	Frecuencia de revisiones del ciclo PHVA	Registro de revisiones	Anual	Frecuencia=Número de revisiones/Tiempo total

La aplicación de la Matriz de Indicadores de Rendimiento (KPIs) es crucial para el seguimiento del Plan de Mejora Continua, ya que permite establecer una base empírica sobre la cual se evaluarán los cambios implementados en los procesos logísticos. Cada indicador ha sido seleccionado cuidadosamente para reflejar aspectos clave como el tiempo de respuesta a solicitudes, la tasa de rotación de personal, la satisfacción del cliente y la eficiencia en la gestión de recursos. Por ejemplo, al medir el tiempo promedio de entrega, se podrá identificar cuellos de botella en la cadena de suministro y ajustar los procesos de distribución. Asimismo, la tasa de satisfacción del cliente proporcionará información valiosa sobre la percepción del servicio y permitirá realizar ajustes proactivos en la atención al cliente. La recopilación de datos se llevará a cabo de manera sistemática y periódica, lo que permitirá realizar comparaciones significativas entre el estado actual y el rendimiento esperado. Con esta información, las empresas no solo podrán tomar decisiones informadas y estratégicas, sino que también fomentarán una cultura de mejora continua que impulse la innovación y la competitividad en el mercado.

6.4.1.1 Descripción de las Fórmulas:

✓ **Tiempo promedio:** suma de los tiempos de respuesta dividida entre el número total de respuestas.

✓ **Tasa de rotación de personal:** número de salidas dividido entre el promedio de empleados, multiplicado por 100.

✓ **Satisfacción del cliente:** número de respuestas positivas dividido entre el total de respuestas, multiplicado por 100.

- ✓ **Tasa de capacitación completada:** número de capacitados dividido entre el total de personal, multiplicado por 100.

- ✓ **Eficiencia logística:** volumen de trabajo dividido entre los recursos utilizados.

- ✓ **Tiempos de entrega:** suma de los tiempos de entrega dividida entre el número total de entregas.

- ✓ **Porcentaje de KPIs activos:** KPIs activos dividido entre el total de KPIs, multiplicado por 100.

- ✓ **Resultados de auditorías:** auditorías conformes dividido entre el total de auditorías, multiplicado por 100.

- ✓ **Promedio de calificaciones:** suma de calificaciones dividida entre el número total de evaluaciones.

- ✓ **Tasa de implementación de acciones correctivas:** acciones implementadas dividido entre el total de acciones, multiplicado por 100.

- ✓ **Documentación de procesos:** procesos documentados dividido entre el total de procesos, multiplicado por 100.

- ✓ **Frecuencia de revisiones:** número de revisiones dividido entre el tiempo total considerado para el análisis.

6.4.2 Parámetros de cumplimiento de (KPIs) del plan

A continuación, se presenta una matriz de cumplimiento basada en los principales indicadores clave de desempeño (KPIs) utilizados para evaluar la efectividad de las mejoras implementadas en los procesos logísticos de las empresas distribuidoras de ropa y artículos de vestir en el Municipio Chacao, Caracas. Estos KPIs han sido seleccionados de acuerdo con las fases del ciclo PHVA y están alineados con los requisitos de la norma ISO 9001:2015. La tabla a continuación define los valores óptimos y mínimos aceptables para cada KPI, estableciendo criterios claros para determinar si los resultados obtenidos indican un cumplimiento satisfactorio de los objetivos propuestos. Dicha herramienta es fundamental para el seguimiento continuo de las mejoras y la identificación de áreas que requieren ajustes o intervenciones adicionales. Tabla 6.3.

Tabla 6.3 Parámetros de cumplimiento de (KPIs). (Perdomo E, y Sánchez A, 2024).

KPI	Valor Óptimo	Valor Mínimo Aceptable	Condición de Cumplimiento
Tiempo de respuesta a solicitudes	≤ 24 horas	24 - 48 horas	Si el tiempo promedio ≤ 48 horas: Cumple
Tasa de rotación de personal	$\leq 5\%$	6% - 10%	Si la tasa $\leq 10\%$: Cumple
Satisfacción del cliente	$\geq 90\%$	80% - 89%	Si la satisfacción $\geq 80\%$: Cumple
Tasa de capacitación completada	100%	$\geq 80\%$	Si la tasa $\geq 80\%$: Cumple
Eficiencia logística	$\geq 80\%$	70% - 79%	Si la eficiencia $\geq 70\%$: Cumple
Tiempos de entrega	≤ 48 horas	48 - 72 horas	Si el tiempo promedio ≤ 72 horas: Cumple
KPIs definidos y en uso	100%	$\geq 90\%$	Si el porcentaje $\geq 90\%$: Cumple
Resultados de auditorías	100%	$\geq 90\%$	Si el porcentaje $\geq 90\%$: Cumple

Evaluación del desempeño del personal	$\geq 4.5/5$	4-may	Si el promedio ≥ 4 : Cumple
Tasa de implementación de acciones correctivas	100%	$\geq 90\%$	Si la tasa $\geq 90\%$: Cumple

Continuación de la tabla 6.3.

KPI	Valor Óptimo	Valor Mínimo Aceptable	Condición de Cumplimiento
Documentación de procesos	100%	$\geq 90\%$	Si el porcentaje $\geq 90\%$: Cumple
Frecuencia de revisiones del ciclo PHVA	Anual o semestral	≥ 1 vez al año	Si la frecuencia ≥ 1 vez al año: Cumple

✓ **Valor Óptimo:** es el valor ideal que se espera alcanzar para cada KPI.

✓ **Valor Mínimo Aceptable:** es el valor por debajo del cual se consideraría que no se está cumpliendo el KPI, pero si está en el rango aceptable se considera que aún cumple.

✓ **Condición de Cumplimiento:** especifica si el KPI cumple o no, basado en los resultados obtenidos después de aplicar la fórmula correspondiente.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

1. El análisis de los procesos logísticos de las tres empresas distribuidoras en el Municipio Chacao revela una diversidad significativa en sus estrategias operativas. Mientras que la Empresa 1 se destaca por su gestión digitalizada y un enfoque en grandes volúmenes de pedidos, la Empresa 2 opera con métodos más manuales, lo que limita su eficiencia. Por otro lado, la Empresa 3 combina una estrategia mixta de distribución, lo que le permite adaptarse a diferentes segmentos del mercado. Esta variabilidad sugiere que, aunque cada empresa ha desarrollado capacidades logísticas adecuadas a su contexto, existe un amplio margen para la optimización. La implementación de un Plan de Mejora Continua y la adopción de tecnologías avanzadas podrían ser claves para aumentar la competitividad y mejorar la eficiencia operativa en el sector.

2. El diagnóstico realizado pone de manifiesto que las empresas distribuidoras nacionales de ropa y artículos de vestir en Chacao enfrentan tanto oportunidades como desafíos en su entorno operativo. Las posibilidades de expansión hacia canales de distribución en línea y la inversión en tecnologías de automatización son áreas críticas que podrían potenciar su éxito comercial. Sin embargo, la falta de un enfoque sistemático para la mejora continua y la no adherencia a estándares de calidad como la ISO 9001:2015 limitan su capacidad para adaptarse a las exigencias del mercado. Abordar estas debilidades y aprovechar las oportunidades identificadas será fundamental para que estas empresas no solo mantengan su relevancia en un mercado competitivo, sino que también logren un crecimiento sostenible a largo plazo.

3. La identificación de áreas de mejora en los procesos logísticos de las empresas distribuidoras de ropa y artículos de vestir en el Municipio Chacao, Caracas, ha evidenciado la ineficiencia operativa como un obstáculo crítico que afecta su competitividad y satisfacción del cliente. A través del análisis de causas como la falta de capacitación del personal, la gestión inadecuada de inventarios y la ausencia de indicadores de rendimiento, se han delineado oportunidades claras para optimizar estos procesos. La implementación de un enfoque basado en el ciclo PHVA y la adopción de tecnologías adecuadas no solo permitirá cumplir con los requisitos de la Norma ISO 9001:2015, sino que también fomentará una cultura de mejora continua, asegurando así la sostenibilidad y el crecimiento a largo plazo de estas empresas en un mercado en constante evolución.

4. El desarrollo del plan de mejora continua utilizando el Ciclo PHVA (Planificar, Hacer, Verificar, Actuar) ha demostrado ser una estrategia efectiva para optimizar la eficiencia de los procesos logísticos en las empresas distribuidoras de ropa y artículos de vestir en el Municipio Chacao, Caracas. A través de un enfoque sistemático que incluye la identificación de áreas críticas, la implementación de acciones correctivas, y la medición del impacto de las mejoras, se ha logrado no solo alinear los procesos con los requisitos de la Norma ISO 9001:2015, sino también establecer una cultura de mejora continua. El mapa de procesos y el diagrama de Gantt presentados facilitan una visualización clara de las etapas del plan, asegurando que cada fase esté interconectada y se ejecute de manera eficiente. Este enfoque integral no solo optimiza la operativa logística, sino que también contribuye a mejorar la calidad del servicio al cliente, reducir costos operativos y aumentar la competitividad en un mercado en constante cambio. En consecuencia, la implementación de este plan posiciona a las empresas para enfrentar desafíos futuros y garantizar su sostenibilidad a largo plazo.

5. La evaluación del impacto del plan de mejora continua en la calidad del servicio y la satisfacción del cliente ha demostrado ser fundamental para las empresas distribuidoras de ropa y artículos de vestir en el Municipio Chacao, Caracas. A través de la implementación de una Matriz de Indicadores de Rendimiento (KPIs) alineada con el Ciclo PHVA, se ha logrado establecer un marco metodológico robusto que permite medir de manera objetiva la eficiencia operativa y la percepción del cliente. Los KPIs seleccionados, como el tiempo de respuesta a solicitudes, la tasa de satisfacción del cliente y la eficiencia logística, proporcionan información valiosa para identificar áreas de mejora y ajustar procesos en tiempo real. La recopilación sistemática de datos y la comparación con parámetros de cumplimiento óptimos y mínimos garantizan que las empresas puedan tomar decisiones informadas y estratégicas. Este enfoque no solo promueve una cultura de mejora continua, sino que también potencia la competitividad y la sostenibilidad de las empresas en un entorno dinámico, asegurando una atención al cliente de alta calidad y una optimización constante de los procesos logísticos.

Recomendaciones

Se recomienda:

1. Que cada empresa realice un diagnóstico detallado de sus procesos logísticos y adopte un enfoque de benchmarking para identificar las mejores prácticas en la industria. Esto les permitirá aprender de las estrategias exitosas de otras empresas y adaptar tecnologías avanzadas que optimicen su eficiencia operativa.

2. Se sugiere que las empresas distribuidoras implementen un plan estratégico que contemple la diversificación de canales de distribución, especialmente hacia el comercio electrónico. Además, deben establecer un compromiso con la formación continua del personal y la implementación de estándares de calidad, como la ISO 9001:2015, para mejorar su capacidad de respuesta ante las exigencias del mercado

3. Se recomienda la creación de un programa de capacitación regular para el personal en gestión de inventarios y uso de tecnologías logísticas. Asimismo, es crucial establecer indicadores de rendimiento que permitan monitorear y evaluar continuamente la eficiencia operativa, facilitando así la identificación de áreas que requieran ajustes.

4. Se sugiere que las empresas mantengan un enfoque flexible en la implementación del Ciclo PHVA, permitiendo ajustes en tiempo real según los resultados obtenidos. Además, es recomendable realizar revisiones periódicas del plan de mejora para asegurar que se mantenga alineado con los objetivos estratégicos y las condiciones del mercado.

5. Se aconseja que las empresas establezcan un sistema de retroalimentación que permita a los clientes expresar sus opiniones sobre los cambios implementados. Esto no solo ayudará a medir la satisfacción del cliente de manera más efectiva, sino que también fomentará una cultura de mejora continua basada en las necesidades y expectativas del cliente.

REFERENCIAS

Angulo Maya, B. S. (2022). **DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN POR PROCESOS BASADO EN LA NORMA ISO 9001:2015 PARA LA MICROEMPRESA TEXTIL BRAPIN UBICADA EN LA PROVINCIA DE IMBABURA** [Tesis de grado, Universidad Técnica del Norte]. Ibarra, Ecuador.

Arias, F. (2012). **EL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN: INTRODUCCIÓN A LA METODOLOGÍA CIENTÍFICA**. Episteme.

Ballou, R. H. (2017). **LOGÍSTICA: ADMINISTRACIÓN DE LA CADENA DE SUMINISTRO: PLANEACIÓN, ORGANIZACIÓN Y CONTROL DEL PROCESO LOGÍSTICO**. Pearson Educación.

Bowersox, D. J., Closs, D. J., & Cooper, M. B. (2019). **GESTIÓN LOGÍSTICA DE LA CADENA DE SUMINISTRO**. McGraw-Hill Interamericana.

Christopher, M. (2016). **LOGÍSTICA Y GESTIÓN DE LA CADENA DE SUMINISTRO**. Pearson Educación.

CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA. (1999). Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela, N° 36.860, 30 de diciembre de 1999.

Delgado, M., & Pulido, R. (2016). **ANÁLISIS DE VALOR AÑADIDO EN LA OPTIMIZACIÓN DE PROCESOS** (p. 134). McGraw-Hill.

Deming, W. E. (2018). **FUERA DE LA CRISIS**. MIT Press.

Fonque, J. S. (2019). **MEJORAMIENTO AL PROCESO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO LOGÍSTICO DE DISTRIBUCIÓN Y TRANSPORTE NACIONAL DE CARGA, BASADO EN LA APLICACIÓN DE LAS NORMAS ISO 9001:2015 E ISO 14001:2015, EN LA ORGANIZACIÓN CARGO TRADING INTERNACIONAL DE COLOMBIA S.A.S, EN LA CIUDAD DE BOGOTA** [Trabajo de grado, Universidad Cooperativa de Colombia].

García Cruz, M. (2017). **TÉCNICAS DE INGENIERÍA INDUSTRIAL PARA LA MEJORA DE PROCESOS**. Editorial Alfaomega.

García, M. (2019). **GESTIÓN DE PROYECTOS CON DIAGRAMAS DE GANTT: PLANIFICACIÓN Y CONTROL DE ACTIVIDADES**. Madrid: Ediciones Técnicas.

Google Maps. (2024). **UBICACIÓN Y DATOS DE EMPRESAS EN EL MUNICIPIO CHACAO**. <https://www.google.com/maps>

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). **METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN (6ª ED.)**. McGraw-Hill.

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). **METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN (6ª ed.)**. McGraw-Hill.

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). **METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN (6a ed.)**. México: McGraw-Hill.

Hillier, F. S., & Lieberman, G. J. (2020). **INTRODUCCIÓN A LA INVESTIGACIÓN DE OPERACIONES**. McGraw-Hill.

Imai, M. (1997). **KAIZEN: LA CLAVE DE LA VENTAJA COMPETITIVA DE JAPÓN**. McGraw-Hill.

Imai, M. (2017). **Kaizen: LA CLAVE DE LA VENTAJA COMPETITIVA DE JAPÓN**. McGraw-Hill Interamericana.

Ishikawa, K. (1986). **GUÍA PARA EL CONTROL DE CALIDAD (p. 78)**. Organización Asiática de Productividad.

ISO (2015). **ISO 9001:2015 SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD - REQUISITOS**. Organización Internacional de Normalización.

Juran, J. M. (1998). **MANUAL DE CALIDAD DE JURAN**. McGraw-Hill.

Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (1997). **CUADRO DE MANDO INTEGRAL: CÓMO TRADUCIR LA ESTRATEGIA EN ACCIÓN**. Editorial Gestión 2000.

Koontz, H., & Weihrich, H. (2012). **ADMINISTRACIÓN: UNA PERSPECTIVA GLOBAL Y EMPRESARIAL (13ª ed., p. 89)**. McGraw-Hill.

Lambert, D. M. (2019). **GESTIÓN DE LA CADENA DE SUMINISTRO: PROCESOS, ASOCIACIONES Y RENDIMIENTO**. Pearson Educación.

Lizarzaburu Bolaños, E. R. (2019). **LA GESTIÓN DE LA CALIDAD EN PERÚ: UN ESTUDIO DE LA NORMA ISO 9001, SUS BENEFICIOS Y LOS PRINCIPALES CAMBIOS EN LA VERSIÓN 2015**. *Universidad & Empresa*, 21(37), 335-354. [<https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/empresa/a.6056>]

Martínez-Olvera, C., & Shunk, D. (2020). **CARACTERIZACIÓN DE LA COMPLEJIDAD EN LA CADENA DE SUMINISTRO DE ROPA DE MODA RÁPIDA**. *Nova Scientia*, 12(24), 1-29. [<https://doi.org/10.21640/ns.v12i24.2215>]

Mujica, A. **LA IMPORTANCIA DE LA SATISFACCIÓN AL CLIENTE EN LOGÍSTICA Y CÓMO MEJORAR EL SERVICIO**. 2022, 1 de abril. [Driv.in. <https://driv.in/blog/es/blog/es/satisfaccion-cliente-logistica>]

Rincón Ruiz, B. S., Alarcón Niño, C. A., & Fajardo Mancera, L. E. (2019). **FORMULACIÓN DE UN PLAN DE MEJORAMIENTO DE UN PROCESO DE CALIDAD E IMPLEMENTACIÓN LOGÍSTICA DE LA EMPRESA PLASTIDIAZ CON BASE A LA NORMA ISO 9001:2015 E ISO 14001:2015** [Tesis de pregrado, Universidad Cooperativa de Colombia].

Rodríguez, A., & Martínez, L. (2021). **INNOVACIÓN LOGÍSTICA EN EL COMERCIO MINORISTA DE MODA: UN ESTUDIO DE CASO EN CARACAS**. *Revista Venezolana de Gerencia*, 26(93), 146-161. [<https://doi.org/10.52080/rvgluz.26.93.10>]

Rushton, A., Croucher, P., & Baker, P. (2017). **MANUAL DE LOGÍSTICA Y GESTIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN**. Kogan Page.

Sampieri, R. H., Collado, C. F., & Lucio, P. B. (2014). **METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**. McGraw-Hill.

Sampieri, R. H., Collado, C. F., & Lucio, P. B. (2014). **METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN** (6ª ed.). McGraw-Hill.

Suarez Díaz, S. A. (2018). **FORMULACIÓN DE UN PLAN DE MEJORAMIENTO DEL PROCESO LOGÍSTICO Y DE CALIDAD DE LA EMPRESA TRASEGAR SERVICIOS S.A.S APLICANDO LA NORMA NTC ISO 9001:2015 Y NTC ISO 14001** [Tesis de grado, Universidad Cooperativa de Colombia]. Bogotá, Colombia.

Taylor, S. J., & Bogdan, R. (1994). **INTRODUCCIÓN A LOS MÉTODOS CUALITATIVOS DE INVESTIGACIÓN** (2ª ed.). Editorial Paidós.

Useche, M. C., Salazar, F., Barragán, C. E., & Sánchez, P. A. (2020). **HORIZONTES ESTRATÉGICOS EMPRESARIALES EN AMÉRICA LATINA ANTE LA PANDEMIA GENERADA POR LA COVID-19**. *SUMMA*. *Revista disciplinaria en ciencias económicas y sociales*, 2(Especial), 59-86. [<https://doi.org/10.47666/summa.2.esp.07>]

Yin, R. K. (2018). **INVESTIGACIÓN BASADA EN ESTUDIOS DE CASO: DISEÑO Y MÉTODOS** (6^a ed.). Sage Publications.

HOJA DE METADATOS

Hoja de Metadatos para Tesis y Trabajos de Ascenso – 1/6

Título	Propuesta de un plan de mejora continua para la optimización de procesos logísticos en empresas distribuidoras nacionales de ropa y artículos de vestir en el municipio chacao, caracas, basado en el ciclo PHVA y en conformidad con la norma iso 9001:2015.
Subtítulo	

Autor(es)

Apellidos y Nombres	Código ORCID / e-mail	
Perdomo Marchena, Ericksell Azucena	ORCID	
	e-mail	Ericksellperdomo23@gmail.com
	e-mail	
Sánchez Caña, Anthony José	ORCID	
	e-mail	anthonyacmilan45@gmail.com
	e-mail	

Palabras o frases claves:

Optimización de procesos logísticos
Municipio Chacao
Plan de mejora continua
Ropa y artículos de vestir
Norma ISO 9001:2015
Ciclo PHVA

Hoja de Metadatos para Tesis y Trabajos de Ascenso – 2/6

Área o Línea de investigación:

Área	Subáreas
Control de calidad	
	Proceso logístico
Línea de Investigación:	

Resumen (abstract):

Resumen

El objetivo principal de la investigación es proponer un Plan de Mejora Continua para la Optimización de Procesos Logísticos en Empresas Distribuidoras Nacionales de Ropa y Artículos de Vestir en el Municipio Chacao, Caracas, Basado en el Ciclo PHVA y en Conformidad con la Norma ISO 9001:2015. La investigación se enmarca en una investigación del tipo descriptiva con un diseño de documental. Las técnicas usadas para la recolección de datos fueron: entrevistas estructuradas, encuestas, observación directa y revisión documental. El estudio se fundamentó en la metodología del Ciclo PHVA (Planificar, Hacer, Verificar, Actuar) y se alineó con los requisitos establecidos en la Norma ISO 9001:2015, buscando elevar los estándares de calidad y eficiencia operacional. La investigación se inició con un diagnóstico exhaustivo de la situación actual de los procesos logísticos en las empresas del sector. Posteriormente, se identificaron las áreas críticas de mejora mediante un análisis comparativo con los requisitos de la Norma ISO 9001:2015, lo que permitió establecer las brechas existentes y las oportunidades de optimización. Como resultado, se desarrolló un plan integral de mejora continua basado en el Ciclo PHVA, que incluyó indicadores de gestión, procedimientos estandarizados y estrategias específicas para cada fase del proceso logístico. Finalmente, se evaluó el impacto potencial del plan propuesto mediante la definición de métricas de desempeño orientadas a la calidad del servicio y la satisfacción del cliente, estableciendo así una base sólida para la implementación de mejoras sostenibles en la gestión logística del sector.

Hoja de Metadatos para Tesis y Trabajos de Ascenso – 3/6

Contribuidores:

Apellidos y Nombres	ROL / Código ORCID / e-mail				
Manuel Cordero	ROL	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	ORCID				
	e-mail	morderosantavica@gmail.com			
	e-mail				
Lizzet Páez	ROL	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	ORCID				
	e-mail	Lizpaez390@gmail.com			
	e-mail				
José Cardozo	ROL	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	ORCID				
	e-mail	ing.cardozo@gmail.com			
	e-mail				

Fecha de discusión y aprobación:

Año Mes Día

2025	03	21
------	----	----

Lenguaje: Spa

Hoja de Metadatos para Tesis y Trabajos de Ascenso – 4/6

Archivo(s):

Nombre de archivo
NBOTTG_SCAJ2025

Alcance:

Espacial: EMPRESA DISTRIBUIDORA NACIONALES DE ROPA
Y ARTICULOS DE VESTIR, MUNICIPIO CHACAO,
CARACAS.

Temporal: 6 meses

Título o Grado asociado con el trabajo: **Ingeniero Industrial**

Nivel Asociado con el Trabajo: **Pregrado**

Área de Estudio: **Departamento de Ingeniería Industrial**

Institución(es) que garantiza(n) el Título o grado: **Universidad de Oriente**

Hoja de Metadatos para Tesis y Trabajos de Ascenso – 5/6



UNIVERSIDAD DE ORIENTE
CONSEJO UNIVERSITARIO
RECTORADO

CUN°0975

Cumaná, 04 AGO 2009

Ciudadano
Prof. JESÚS MARTÍNEZ YÉPEZ
Vicerrector Académico
Universidad de Oriente
Su Despacho

Estimado Profesor Martínez:

Cumplo en notificarle que el Consejo Universitario, en Reunión Ordinaria celebrada en Centro de Convenciones de Cantaura, los días 28 y 29 de julio de 2009, conoció el punto de agenda **"SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA PUBLICAR TODA LA PRODUCCIÓN INTELECTUAL DE LA UNIVERSIDAD DE ORIENTE EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL DE LA UDO, SEGÚN VRAC N° 696/2009"**.

Leído el oficio SIBI – 139/2009 de fecha 09-07-2009, suscrita por el Dr. Abul K. Bashirullah, Director de Bibliotecas, este Cuerpo Colegiado decidió, por unanimidad, autorizar la publicación de toda la producción intelectual de la Universidad de Oriente en el Repositorio en cuestión.

Comunicación que hago a usted a los fines consiguientes.

UNIVERSIDAD DE ORIENTE
SISTEMA DE BIBLIOTECA
RECIBIDO POR <i>[Firma]</i>
FECHA 5/8/09 HORA 5:30

Cordialmente,

[Firma]
JUAN A. BOLANOS CUNVELO
Secretario



C.C: Rectora, Vicerrectora Administrativa, Decanos de los Núcleos, Coordinador General de Administración, Director de Personal, Dirección de Finanzas, Dirección de Presupuesto, Contraloría Interna, Consultoría Jurídica, Director de Bibliotecas, Dirección de Publicaciones, Dirección de Computación, Coordinación de Teleinformática, Coordinación General de Postgrado.

JABC/YGC/marija

Hoja de Metadatos para Tesis y Trabajos de Ascenso – 6/6

Artículo 41 del REGLAMENTO DE TRABAJO DE PREGRADO (vigente a partir del II Semestre 2009, según comunicación CU-034-2009): “Los trabajos de grados son de la exclusiva propiedad de la Universidad de Oriente, y solo podrá ser utilizados para otros fines con el consentimiento del Concejo de Núcleo respectivo, quien deberá participarlo previamente al Concejo Universitario, para su autorización”.



Manuel Cordero
TUTOR



Ericksell Perdomo
AUTOR



Anthony Sánchez
AUTOR