

TRABAJO FINAL DE GRADO

**PROPUESTA DE UN SISTEMA DE GESTIÓN EN EL ALMACÉN
DE LA EMPRESA DISTRIBUIDORA PINTURA DE ORO, C.A.
UBICADO EN MARACAY, EN EL ESTADO**

Presentado ante la ilustre
Universidad Central de Venezuela
Por el Br. Kevin Samuel Tellez
Para optar por el título de
Ingeniero de Procesos Industriales

Cagua, 2025

TRABAJO FINAL DE GRADO

**PROPUESTA DE UN SISTEMA DE GESTIÓN EN EL ALMACÉN
DE LA EMPRESA DISTRIBUIDORA PINTURA DE ORO, C.A.
UBICADO EN MARACAY, EN EL ESTADO**

Tutor Académico: Ing. Jenny Bengochea

Presentado ante la ilustre
Universidad Central de Venezuela
Por el Br. Kevin Samuel Tellez
Para optar por el título de
Ingeniero de Procesos Industriales

Cagua, 2025

ACTA DE APROBACIÓN

Cagua, 2025

Los abajo firmantes, miembros del jurado designado por el Consejo de Escuela de Ingeniería de Procesos Industriales, para evaluar el Trabajo Final presentado por el bachiller Kevin Samuel Tellez Cerero, titulado:

**PROPUESTA DE UN SISTEMA DE GESTIÓN EN EL ALMACÉN EN LA
EMPRESA DISTRIBUIDORA PINTURA DE ORO, C.A. UBICADO EN
MARACAY, EN EL ESTADO**

Consideran que el mismo cumple con los requisitos exigidos por el plan de estudio conducente al Título de Ingeniero de Procesos Industriales, y sin que ello signifique que se hacen solidarios con las ideas expuestas por el autor, lo declaran APROBADO.

Prof. Alejandro Labrador

Jurado

Prof. Pedro Acosta

Jurado

Prof^a. Jenny Bengochea

Tutor Académico

DEDICATORIA

A mis padres, Raquel y William, por todo su amor, enseñanzas, valores que me han motivado en cada paso de mi camino.

A mi hermano Willbeth y mi cuñada Genesis, por su constante apoyo y motivación.

A la memoria de mi abuela Lupe, porque desde el cielo, me sigue cuidando.

A mis compañeros y amigos de la universidad, Carlos Luna, José Gregorio Cámara, Gabriela Viveros, Mara Laura Quinta y Bryan Colmenares, por su amistad, y las experiencias vividas.

A la Universidad Central de Venezuela, por formar profesionales de alta calidad que han contribuido y siguen contribuyendo con el desarrollo de la nación.

AGRADECIMIENTOS

A Dios, por darme perseverancia y motivación para continuar con el trabajo de investigación a pesar la circunstancias.

A Distribuidora Pintura de Oro, C.A., empresa que me permitió laboral durante mis estudios universitario, con flexibilidad en horarios y por permitirme sus instalaciones para desarrollar mi propuesta.

A mi tutor académica Profesora, Jenny Bengochea por su dedicación y tiempo en la presentación de este trabajo.

Al jurador evaluador, por todo su talento, mejoras que pudieron detectar en el trabajo, correcciones, observaciones realizadas y por la confianza que me han dado para desarrollar las ideas expuestas en el trabajo.

ÍNDICE GENERAL

	Pág
Portada.....	i
Contraportada.....	ii
Acta de Aprobación.....	iii
Dedicatoria.....	iv
Agradecimiento.....	v
Índice General.....	vi
Lista de Tablas.....	ix
Lista de Figuras.....	x
Resumen.....	xi
Abstract.....	xii
Introducción	1
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN	3
1.1 Planteamiento del problema.....	3
1.2 Objetivos.....	6
1.2.1 Objetivo General.....	6
1.2.2 Objetivos Específicos.....	6
1.3 Justificación.....	7
1.4 Alcance de la Investigación.....	7
CAPÍTULO II: MARCO DE REFERENCIA	8
2.1 Antecedentes.....	8
2.2 Marco Teórico.....	9

2.3	Bases Legales.....	25
CAPÍTULO III:	MARCO METODOLÓGICO	27
3	Marco metodológico.....	27
3.1	Tipo de investigación.....	27
3.2	Nivel de investigación	27
3.3	Diseño de la investigación.....	28
3.4	Unidad de análisis.....	28
3.5	Población y muestra.....	29
3.6	Técnicas para Recolección de Datos	30
3.7	Técnica análisis de datos.....	30
3.8	Fases Metodológicas.....	31
CAPÍTULO IV:	ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS	34
4.1	Descripción de la situación actual en la gestión de almacén en la empresa Distribuidora Pintura de Oro, C.A.	34
4.2	Determinar las deficiencias existentes en la operatividad del almacén en Distribuidora Pintura de Oro, C.A.	49
4.3	Establecimiento de los requerimientos logísticos operativos y de distribución física del almacén, pertinentes a la empresa Distribuidora Pintura de Oro, C.A.	52
CAPÍTULO V:	LA PROPUESTA	57
5.1	Diseño de un Sistema de Gestión de almacén para la empresa Distribuidora Pintura de Oro, C.A.	57

CONCLUSIONES	70
RECOMENDACIONES	72
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	73
ANEXOS	78

LISTA DE TABLAS

Tabla		Pág.
1	Estructura clásica de la Matriz FODA.....	24
2	Personal del área de Almacén.....	29
3	Técnicas de Recolección de datos	30
4	Técnica de análisis de datos.....	31
5	Matriz de Análisis	49
6	Estructura básica de la matriz EFI.....	53
7	Matriz EFI de la empresa pintura de Oro.....	53
8	Estructura básica de la matriz EFE.....	55
9	Matriz EFE de la empresa pintura de Oro.....	55
10	Matriz FODA de la empresa pintura de oro	57
11	Plan de Capacitación de Personal.....	70
12	Minuta de reunión	71

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura		Pág.
1	Proceso de Recepción.....	15
2	Proceso Armado de Pedido.....	18
3	Simbología de etiquetado.....	20
4	Simbología Diagrama de procesos	21
5	Diagrama Proceso Recepción de mercancía (actúa).....	35
6	Recepción de mercancía.....	36
7	Diagrama de procesos armado de pedido (actual).....	38
8	Identificación de mercancía.....	39
9	Distribución actual del almacén	41
10	Estantes sin uso apropiado	42
11	Cajas utilizadas en el embalaje de la mercancía.....	42
12	Espacio armado de pedido.....	43
13	Diagrama de Proceso Recepción de mercancía (propuesta).....	58
14	Diagrama de Proceso Armado de Pedido (propuesta).....	59
15	Plano distribución del almacén (propuesta).....	61
16	Carga de Inventario (propuesta).....	63
17	Clasificación de Inventario (ABC).....	64
18	Diagrama de procesos devolución de mercancía.....	65
19	Formato devolución de mercancía.....	66
20	Formato entrega al proveedor	67
21	Registro Google Sheet (propuesta).....	69

Kevin Samuel Téllez Cerero

**PROPUESTA DE UN SISTEMA DE GESTIÓN EN EL ALMACÉN
DE LA EMPRESA DISTRIBUIDORA PINTURA DE ORO, C.A.
UBICADO EN MARACAY, EN EL ESTADO ARAGUA,
VENEZUELA.**

Tutor Académico: Profesora Jenny Bengochea.

Tesis. Cagua, U.C.V Facultad de Ingeniería. Escuela de Procesos Industriales.

Año 2025, 74 p.

Palabras claves: Gestión de almacén, logística, control de inventario, distribución física.

Resumen: La presente investigación se centra en una propuesta de un Sistema de Gestión de Almacén de la empresa Distribuidora Pintura de Oro, C.A. ubicada en Maracay, Estado Aragua, donde el desarrollo de los procesos y actividades en el mismo, ha presentado incidencias sin la atención adecuada, desde la recepción de mercancía, la gestión de pedidos e identificación, así como distribución física del área del almacén. De acuerdo a los objetivos formulados, la investigación fue de tipo proyectiva no experimental, utilizando técnicas como la observación directa, no participativa a través del registro anecdótico, y revisión documental. Una vez obtenida la información, se procedió a su análisis con la aplicación de matriz EFE, EFI y FODA, a fin de lograr establecer los requerimientos logísticos. En los resultados se encontraron debilidades internas tales como procesos manuales, inadecuado uso del espacio físico del área de almacén, así como la falta de capacitación del personal. Por último, se desarrolló la propuesta de un sistema de gestión, que plantea implementar procesos operativos normados, la reorganización de la distribución física del almacén, la utilización de formatos y herramientas que agilicen y proporcionen mejoras en la trazabilidad del inventario, así como también la aplicación de una política formal en cuanto a las devoluciones de mercancía y herramientas que permitan hacerle el seguimiento respectivo, todo esto acompañado de la ejecución de un plan de capacitación para el personal operativo. Dicho sistema busca fortalecer los procesos internos, elevar la calidad del servicio logístico y mejorar la competitividad de la empresa en el mercado.

Kevin Samuel Téllez Cerero

**PROPUESTA DE UN SISTEMA DE GESTION EN EL ALMACEN
DE LA EMPRESA DISTRIBUIDORA PINTURA DE ORO, C.A.
UBICADO EN MARACAY, EN EL ESTADO ARAGUA,
VENEZUELA.**

Tutor Académico: Profesora Jenny Bengochea.

Tesis. Cagua, U.C.V Facultad de Ingeniería. Escuela de Procesos Industriales.

Año 2025, 74 p.

Keywords: Warehouse management, logistics, inventory control, physical distribution.

Abstract: The present research focuses on a proposal for a Warehouse Management System for the company Distribuidora Pintura de Oro, C.A., located in Maracay, Aragua State, where the development of processes and activities has presented incidents without adequate attention, from merchandise reception to order management, identification, and physical distribution of the warehouse area. According to the formulated objectives, the research was projective and non-experimental, using techniques such as direct, non-participatory observation through anecdotal records, and documentary review. Once the information was collected, it was analyzed through the application of the EFE, EFI, and SWOT matrices to establish the necessary logistical requirements. The results revealed internal weaknesses such as manual processes, inadequate use of the warehouse's physical space, and lack of staff training. Finally, a Warehouse Management System proposal was developed, which includes the implementation of standardized operational procedures, the reorganization of the warehouse's physical distribution, the use of formats and tools to expedite and improve inventory traceability, as well as the establishment of a formal returns policy and tools for proper follow-up. All of these actions are supported by the execution of a training plan for operational personnel. This system aims to strengthen internal processes, enhance the quality of logistics services, and improve the company's competitiveness in the market.

INTRODUCCIÓN

El principio fundamental del crecimiento empresarial viene determinado por la competitividad, la cual comprende una de las fuerzas más poderosas presente en la sociedad y cuyo fenómeno a nivel mundial incluye a pequeñas, medianas y grandes empresas.

El avance de las empresas en la competitividad y productividad implica un proceso de modificación constante en su actividad, tanto en lo que respecta a su gestión como en la generación de nuevas ideas, lo cual se reflejan en sus procesos internos, entre ellos los procesos logísticos, partiendo desde la recepción del producto, las cantidades requeridas y la calidad a la disposición de los clientes. Para ello es necesario que todos sus procesos y actividades que se generan deben estar llevados y aplicados de forma correcta a fin de evitar incidencias que desestabilicen el alcance de sus objetivos.

La empresa Distribuidora Pintura de Oro, C. A., dedicada a la distribución y comercialización de pinturas para manualidades, se encuentra en proceso de mejoras en estructura física, así como en reforzar sus procesos internos que apunten a la mejora de satisfacción del cliente, tanto externo como interno.

De acuerdo a lo planteado, la presente investigación se basó en proponer un sistema de gestión de almacenes, dadas las incidencias que se venían generando por falta de atención adecuada, tales como: pérdida de mercancía, retraso en la preparación de pedidos, tiempo en los despachos deficientes, reclamos y quejas por parte de los clientes.

La investigación se estructura de acuerdo con los siguientes capítulos:

Capítulo I: En este capítulo se plantea la problemática que se presenta en el área de almacén de la empresa Distribuidora Pintura de Oro, C. A., en la misma se establecen los objetivos de la investigación, así como la justificación del estudio y su alcance.

Capítulo II: Corresponde al marco teórico; se describe las bases teóricas donde se fundamenta la investigación, tales como, estudios previos, marco conceptual, bases legales.

Capítulo III: En este capítulo se describe la metodología utilizada en la investigación, indicando el tipo y diseño de estudio, unidad de análisis, población, muestra. Así mismo, las técnicas e instrumentos aplicados, tanto en la recolección de datos como en el análisis de resultados y las fases metodológicas.

Capítulo IV: Se exponen los resultados obtenidos durante la investigación, una vez aplicadas las técnicas de recolección de datos y analizadas con el uso de matrices EFE, EFI y FODA.

Capítulo V, se presenta la propuesta del Sistema de Gestión de Almacén para la empresa Distribuidora Pintura de Oro, C.A., desarrollada en un informe sencillo y claro, indicando al final las conclusiones y recomendaciones respectivas.

Al final, se presenta la bibliografía consultada.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN

Las organizaciones se encuentran inmersas en mercados, en los cuales es necesario competir con otras empresas para poder crecer y continuar en el negocio, por lo cual no solo se pueden limitar a brindar un determinado producto o servicio, sino que deben implementar una serie de procedimientos e innovar procesos que conlleven a la satisfacción del cliente y su rentabilidad. Según Rubio y Baz (2004), “la competitividad de cada empresa depende de sus propias estructuras internas, es decir, de su organización y capacidad de producir de una manera tal que pueda elevar sus ventas y ganarles a sus competidores en distintos ámbitos” (p. 5).

De acuerdo a lo indicado anteriormente, es importante resaltar las áreas de la cadena de suministros como la recepción, almacenamiento y despacho, donde las empresas deben contar con procesos que permitan planificar e implementar de forma eficiente los recursos disponibles. En este sentido, Granada (2010) manifiesta que la buena logística se convierte en una ventaja competitiva para las empresas, pues de su desarrollo surgen las inmensas oportunidades de rentabilidad (optimización de niveles de inventario), de eficiencia (optimización de la red de distribución) y de diferenciación ante el cliente (entregas completas y a tiempo).

Ahora bien, las empresas son conscientes de la importancia de una logística adecuada, donde la gestión de almacén representa un eslabón clave en la cadena de suministros. Chase y Jacobs (2011) expone que una cadena de suministros corresponde a procesos que desplazan información y material con destino y origen en los procesos de manufactura y servicio de la empresa, destacando los procesos de logística y los de almacenamiento. Así mismo, Chopra y Meindl (2008) mencionan que “la distribución se refiere a los pasos a seguir para mover y almacenar un producto desde la etapa del proveedor hasta la del cliente en la cadena de suministro y ocurre entre cada par de etapas.” (p. 75). Se tiene entonces que la gestión de almacenes es un proceso dentro de la cadena de suministro debido a que se encarga de la

administración de los inventarios, permitiendo gestionar las necesidades de los clientes de la empresa, lo cual es de vital importancia en el servicio, reflejándose en la productividad y rentabilidad de la empresa.

Es evidente que una adecuada gestión de almacén se traduce en un impacto positivo en la productividad y rentabilidad de la empresa. Para Francisco (2014), la gestión de almacenes para las empresas, donde determinar los impactos que hay entre la gestión de almacén y la calidad del servicio, con acciones hacia la mejora continua, permite la fácil coordinación de información y distribución dentro del almacén, generando un impacto positivo en la viabilidad económica. En este orden de ideas, una buena gestión de almacenes logra incrementar el nivel de servicio prestado por la empresa, partiendo de los procesos de recepción, almacenamiento, preparación del pedido y despacho. (Ortiz, 2019).

De acuerdo a lo mencionado, la gestión y optimización de almacenes están estrechamente relacionadas con el manejo adecuado de los mismos, en cuanto a su stock, el área o espacio físico, identificación, ubicación del producto y su vinculación con la satisfacción del cliente, destacando que las empresas que no busquen comportarse bajo estos lineamientos y ser cada vez más eficientes en sus operaciones, estarán destinadas al fracaso.

La empresa Distribuidora Pintura de Oro, C. A., es una empresa familiar, conformada por un grupo de 07 empleados, contando a sus tres directivos, siendo distribuidores exclusivos en las zonas de Aragua, Carabobo y Miranda, de la empresa Químicas Orocolor, C.A., especializada en la fabricación y comercialización de pinturas y productos para manualidades con presencia en Venezuela y Colombia.

La distribuidora cuenta con más de 15 años en el mercado, inicialmente bajo la firma de Distribuidora Dazagui, C.A., para septiembre del 2023 realizan cambio de razón social a Distribuidora Pintura de Oro, C.A., con dirección fiscal en Maracay, Estado Aragua. Actualmente distribuye más de 500 productos, entre las diferentes categorías, presentación y colores, empacadas en cajas de 6 o 12 unidades. Sus órdenes de compra se generan dos veces por semana con movilización promedio de 240 cajas por pedido. Se encuentran en proceso

de mudanza a la zona de Maracay, iniciando con el área administrativa y lo relacionado a la logística de almacén lo gestionan aún en una edificación residencial en Cagua, cuyo espacio físico consta de dos áreas de 25 m² y 6 m² respectivamente, destinadas al almacén; en el nuevo espacio físico a ocupar en Maracay, se dispondrán de un (1) espacio para el almacenaje con un área de 37 m².

La empresa se ha manejado desde sus inicios, con debilidad en la formalidad de sus procesos internos, adaptándose a las circunstancias y sin prestar la atención adecuada a su gestión operativa y logística. Como empresa dedicada a la distribución, inicia sus operaciones con la recepción de mercancía de la fábrica, realiza una revisión de los productos recibidos contra la factura, sin embargo, dicha revisión no es detallada dado que no se verifican ítem como el vencimiento de la mercancía, el estado del empaque (pintura derramada), entre otros.

En lo que respecta a la gestión de pedidos y despacho, se utiliza una nota de armado por cliente, donde se indica código/descripción/cantidad. En este proceso las diferencias detectadas principalmente se generan por intercambio de productos (colores), sobrantes y/o faltantes de mercancía, así como producto vencido, esto por la falta del chequeo respectivo en el momento del armado del pedido, y la ausencia de una rotación adecuada de los productos. Es importante destacar que el inventario se realiza dos veces por semana, lo que conlleva que no se detecten de manera oportuna las diferencias entre el inventario físico y el teórico generadas durante el armado de los pedidos, donde la exactitud del inventario se encuentra en un 97% en promedio.

Otra incidencia, es la ausencia en cuanto a la identificación y distribución de los productos, para su ubicación de manera práctica al momento de realizar actividades de armado de pedido e inventario, consumiendo así mayor tiempo al momento de realizar dichas actividades.

En lo que respecta al proceso de devolución de mercancía, ya sea vencida y/o derramada, el cliente notifica y es retirada por el vendedor asignado, el cual hace la entrega al área de almacén, sin identificación, lo que genera retrabajo para el personal y reclamos por

parte de los clientes, ya que los tiempos de respuesta y/o reposición son tardíos. Se tiene registro de que durante los meses de julio y septiembre se generaron cerca de 10 devoluciones, principalmente por mercancía derramada, con promedio de reposición de más de 22 días.

Esto ha provocado problemas, como pérdida de mercancía, retraso en la preparación de pedidos, tiempo en los despachos deficientes, reclamos y quejas por parte de los clientes, así como molestias en el personal por labores de sobretiempo.

Esta situación genera la necesidad de establecer estrategias operacionales que faciliten la toma de inventarios, el almacenamiento de los productos, armado de pedidos y una identificación adecuada de los productos, por lo que se plantea la siguiente pregunta de investigación: ¿Qué elementos debe contener un sistema de gestión para el almacén de la empresa Distribuidora Pintura de Oro, C.A. ubicado en Maracay, en el estado Aragua?

OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.

Objetivo General.

Proponer un sistema de gestión en el almacén de la empresa Distribuidora Pintura de Oro, C.A. ubicado en Maracay, en el Estado Aragua.

Objetivos Específicos.

- Describir la situación actual en la gestión de almacén en Distribuidora Pintura de Oro, C.A.
- Determinar las deficiencias existentes en la operatividad del almacén de la empresa Distribuidora de Oro C.A.
- Establecer los requerimientos logísticos operativos y de distribución física del almacén, pertinentes a la empresa Distribuidora Pintura de Oro, C.A.
- Diseñar un sistema de gestión para el almacén de la empresa Distribuidora Pintura de Oro, C.A.

Justificación.

Respondiendo a la interrogante planteada y a los cambios que se han generado en cuanto a espacio físico por la mudanza a una nueva sede y mejoras en los procesos que se generan en el área de almacén, el estudio que se realizó en la empresa Distribuidora Pintura de Oro, C.A., radica su importancia en la propuesta de un Sistema de Gestión de Almacenes que busca implementar mejoras en la gestión de almacenes y su conexión con otras áreas a fin de generar fluidez, productividad y normativa que aseguren reducción en los tiempos de atención al cliente, evitar los reprocesos y mitigar riesgos.

Alcance.

La presente investigación, consta de una propuesta para optimizar la gestión en el almacén de la empresa Distribuidora Pintura de Oro, C.A, cuyo enfoque estuvo en el área del almacén, su gestión actual y distribución física.

A partir de la información obtenida, se propone el diseño de un Sistema de Gestión de Almacén, mostrándose las mejoras a aplicar, donde su implementación queda sujeta a decisión de la empresa.

CAPÍTULO II

MARCO DE REFERENCIA.

2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.

El investigador se apoyó en la revisión de trabajos de grados referenciales al tema, detallados a continuación:

Ortiz Quintana (2019), en su Tesis de Grado, titulada “**Aplicación de la gestión de almacenes para incrementar el nivel de servicio de la empresa PROMOMERCH E.I.R.L**”, para obtener el título de Ingeniero Industrial, presentó un trabajo de investigación, cuyo objetivo fue determinar si la aplicación de la gestión de almacenes logra incrementar el nivel de servicio prestado por la empresa, partiendo de los procesos de recepción, almacenamiento, preparación del pedido y despacho, en el cual se realizó el levantamiento de información. Como punto importante concluye, que una correcta aplicación de la gestión de almacenes, genera un incremento en el nivel de servicio al cliente.

La relación de la investigación descrita, aporta a la presente investigación el desarrollo de estrategias adecuadas, que proporcionan la óptima gestión del almacén, así como los procesos que se desarrollan en el mismo (recepción, almacenamiento, preparación del pedido y despacho), resultando la mejora en la atención al cliente y mitigando así los retrasos.

Así mismo, Rodríguez (2019), en su Tesis de Grado de investigación, titulada “**Plan estratégico para el abastecimiento, control y almacenaje de los materiales de envase y empaque. Caso: Empresa S.C. Johnson & Son de Venezuela S.C.A. Zona Industrial San Vicente I, Maracay – Edo. Aragua**”, para obtener el título de Ingeniero en Procesos Industriales, presentó una propuesta de diseño de un plan estratégico para el abastecimiento, control y almacenaje de los materiales de envase y empaque. El estudio se enmarcó en establecer una gestión eficiente de compras, controles de los inventarios y la adecuación y

utilización de los almacenes de acuerdo a la realidad país que vive la empresa, lo cual permitió a la organización una visibilidad en el funcionamiento de su cadena de suministro.

La relación de la investigación que antecede, menciona la gestión y optimización de almacenes, es decir, están relacionadas con la efectividad en el proceso de compra, así como el manejo adecuado de los mismos, en cuanto a su stock, el área o espacio físico, identificación y ubicación del producto.

Por último, se presenta el trabajo de Francisco (2014) en su Tesis de Grado titulada: **“Análisis y propuesta de mejora de sistema de gestión de almacenes de un operador logístico”** para obtener título de Magister en Ingeniería Industrial con mención en Gestión de Operaciones, desarrolló una propuesta en gestión de inventarios, enfocada en un sistema de gestión de almacén, buscando determinar los impactos que hay entre la gestión de almacén y la calidad del servicio, con acciones hacia la mejora continua, destacando en su estudio que el mismo permite la fácil coordinación de información y distribución dentro del almacén, generando un impacto positivo en la viabilidad económica.

La relación de la investigación que antecede, apunta al impacto positivo en cuanto a rentabilidad económica, atención y satisfacción del cliente que se generan con la aplicación de un sistema de gestión de almacén, enfocado en mejoras continuas en los procesos.

2.2. MARCO TEÓRICO.

Las bases teóricas, según Arias (2016), implican un “desarrollo amplio de los conceptos y proposiciones que conforman el punto de vista o enfoque adoptado, para sustentar o explicar el problema planteado” (p. 107), es decir, son los aspectos conceptuales y teóricos que se ubicarán en el problema de la investigación que están directamente relacionados con las variables de la investigación.

2.2.1. CADENA DE SUMINISTROS

Es un sistema complejo de operaciones que abarca desde el proceso de compra hasta la entrega del producto. Según Chopra y Meindi (2008), una cadena de suministros está conformada por todas las partes implicadas de manera directa e indirecta en la satisfacción del cliente, elementos que van desde el fabricante, proveedor, transportista, almacenistas, vendedores e incluso los mismos clientes.

En este contexto, es importante considerar todas las operaciones realizadas en la empresa Distribuidora Pintura de Oro, C.A., a fin de establecer el proceso correcto dentro de su cadena de suministro.

2.2.2. LOGÍSTICA

El concepto de logística, según Gómez (2013), desde el punto de vista empresarial, es definida como la forma de organización que adquieren las empresas para planificar las actividades referentes al aprovisionamiento de materiales, organización del almacén y distribución de los productos.

Así mismo, Ballou (2004) expresa que es un proceso que incluye todas las actividades que tienen un impacto en hacer que los bienes y servicios estén disponibles para los clientes, cuándo y dónde deseen adquirirlos; creando valor para todos los participantes: clientes, proveedores, accionistas, expresándose fundamentalmente en términos de tiempo y lugar, donde una buena dirección logística visualiza cada actividad de la cadena de suministro como una contribución de valor añadido.

Es fundamental en las empresas que sus actividades se realicen de forma organizada y planificada. En la empresa Distribuidora Pintura de Oro, C.A., este proceso presenta debilidad por la falta de procesos estandarizados, por lo cual la presente investigación busca proponer la estandarización de dichos procesos para convertir la logística en una ventaja competitiva.

2.2.3. INVENTARIO

Según Ballou (2004), el manejo o control del inventario implica equilibrar la disponibilidad del producto (o servicio al cliente), por una parte, con los costos de suministrar un nivel determinado de disponibilidad del producto, por la otra. Indica que su principal objetivo es asegurar que el producto esté disponible en el momento y en las cantidades deseadas, lo cual se traduce en el servicio prestado al cliente.

En Distribuidora Pintura de Oro, C.A. buscan mantener el equilibrio entre la disponibilidad del producto y los costos de mantenerlo; sin embargo, su control actual es de forma manual (formatos impresos y Excel), lo cual puede generar desviaciones en la disponibilidad, afectando al servicio al cliente.

2.2.4. CONTROL DE INVENTARIO

Según Ballou (2004), el manejo o control del inventario implica equilibrar la disponibilidad del producto (o servicio al cliente), por una parte, con los costos de suministrar un nivel determinado de disponibilidad del producto, por la otra. Indica que su principal objetivo es asegurar que el producto esté disponible en el momento y en las cantidades deseadas, lo cual se traduce en el servicio prestado al cliente.

En Distribuidora Pintura de Oro, C.A. buscan mantener el equilibrio entre la disponibilidad del producto y los costos de mantenerlo; sin embargo, su control actual es de forma manual (formatos impresos y Excel), lo cual puede generar desviaciones en la disponibilidad, afectando al servicio al cliente.

2.2.5. ALMACÉN

El aprovisionamiento de materiales y de productos terminados, es custodiado por periodos determinados, en un espacio físico denominado almacén.

Un almacén debe responder fundamentalmente a los requerimientos de un “espacio debidamente dimensionado, para una ubicación y manipulación eficiente de materiales y mercancías, de tal manera que se consiga una máxima utilización de volumen disponible con unos costes operacionales mínimos”. (Anaya, 2008, p. 23).

Los almacenes se pueden clasificar en función de sus objetivos comerciales, sector industrial al que pertenecen, artículos que albergan, entre otros parámetros; para efectos prácticos y funcionales se pueden mencionar los almacenes industriales o fabriles, que albergan lo relacionado a materias primas y almacenes comerciales de productos terminados con destino a mercados.

Es de vital importancia que las empresas cuenten con estos espacios que les permitan el resguardo de sus productos; en la empresa Distribuidora Pintura de Oro, C.A., carece de zonificación clara y uso inadecuado del espacio, por lo cual se hace énfasis en la mejora de distribución, orden y la estructura de acuerdo al tipo de mercancía o materia prima que resguardan.

2.2.6. SISTEMA DE INVENTARIO ABC

Esta es una técnica de gestión de inventario que consiste en segmentar y organizar los productos de un almacén en base a su importancia, relevancia para la empresa, valor económico, beneficios aportados, rotación generada, etc. Para Chase (2009), consiste en dividir el inventario en categorías de volumen de dinero que se asignan a estrategias apropiadas para cada categoría.

Para Ballou (2004), los artículos A normalmente son los que se mueven rápido, los artículos B, los que se mueven en término medio y los artículos C, los que se mueven despacio. Manifiesta que no hay una forma precisa de agrupar los artículos; sin embargo, un ejemplo es clasificar por grado de venta, lo que permite priorizar el producto en parámetros

de rentabilidad. En Distribuidora Pintura de Oro, C.A., registran este sistema de categorización en base a la línea de producto.

2.2.7. JUSTO A TIEMPO

De acuerdo a Ballou (2004), la programación justo a tiempo (JAT) es una filosofía operativa alterna al uso de inventarios, para cumplir el objetivo de contar con los bienes adecuados, en el lugar adecuado, en el momento adecuado. Menciona la relación cercana con los proveedores y transportistas y, al llevar las cantidades de reabastecimiento hacia cantidades unitarias, los costos de compra y de pedido se reducen a niveles insignificantes.

En Distribuidora Pintura de Oro, C.A., esta alternativa en el uso del inventario es aplicada en solicitudes bajo pedido y/o urgente, favorecida por su relación cercana a su proveedor Químicas Oro, C.A., tanto en distancia geográfica como en relaciones comerciales.

2.2.8. MÉTODOS FIFO – LIFO

La gestión de las mercancías o productos dentro del almacén es una de las partes logísticas más importantes, donde se busca la máxima optimización de la ubicación de los productos, así como su salida a la venta. Entre los sistemas de entradas y salidas tenemos:

FIFO: significa “primero en entrar, primero en salir”, utilizado en productos perecederos, teniendo en cuenta que deben ser colocados de forma tal que los primeros en salir sean los próximos en caducidad.

LIFO: Significa “último en entrar, primero en salir”, es aplicable en artículos no perecederos y que no tienen fecha de caducidad

2.2.9. SISTEMA DE GESTIÓN

Las Normas ISO 9000 definen sistema de gestión como: "un conjunto de elementos de una organización interrelacionados o que interactúan para establecer políticas, objetivos y procesos para lograr estos objetivos". (p. 17).

Para Caballero (2014), "es un método sistemático de control de las actividades, procesos y asuntos relevantes para una organización, que posibilita alcanzar los objetivos previstos y obtener el resultado deseado, a través de la participación e implicación de todos los miembros de la organización, garantizando la satisfacción del cliente, de la sociedad en general y de cualquier parte interesada" (p. 9). Bajo este contexto, un sistema de gestión le permite a la empresa establecer la planeación estratégica, para la toma de decisiones y cumplimiento de objetivos.

2.2.10. SISTEMA DE GESTIÓN DE ALMACENES

Según Mora (2010), el sistema de gestión de almacenes tiene la capacidad de gestionar todo lo que sucede en la empresa a tiempo real, desde el inventario hasta el personal; también debe controlar el stock y permitir saber qué sucede en cualquier instante. En otras palabras, la actualización y automatización de las actividades del almacén nos permiten controlar y visualizar de manera efectiva y a tiempo el flujo de la mercancía y los procesos.

La aplicación de un sistema de gestión de almacenes le proporcionaría a la empresa Distribuidora Pintura de Oro, C.A., soluciones que le aseguren el seguimiento de los procesos a fin de evitar retrabajos o conciliaciones engorrosas.

2.2.11. GESTIÓN DE ALMACÉN

Los almacenes representan una función logística, que abarca procesos importantes dentro de las organizaciones empresariales. Anaya (2008), señala que "la gestión de almacenes se posa en tres parámetros que vienen a ser: disponibilidad, rapidez de entrega y fiabilidad". (p. 21). Con lo cual podríamos definir la gestión de almacén como el conjunto de

procesos para el mejoramiento y/o estandarización de la logística funcional, donde su principal objetivo es garantizar el suministro oportuno y continuo de materiales o mercancías requeridas para que la empresa pueda funcionar.

Es importante mencionar que una buena gestión de almacenes dependerá de:

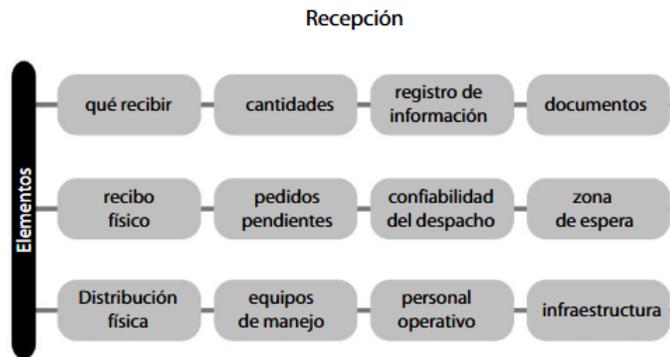
- Rapidez, exactitud y eficiencia de los procesos de entrada de materiales, ya que de ello dependerá su disponibilidad.
- Recogida y despacho de los productos en los términos de calidad y rapidez establecidos.
- Revisión periódica del espacio y volumen de almacenamiento disponible (capacidad), promoviendo reorganizaciones físicas para la mejor utilización del mismo.
- Valoración y mantenimiento del estándar de ejecución de los diferentes procesos operativos.

Mora (2010) menciona la importancia de entender las actividades físicas que se desarrollan durante el proceso de almacenamiento; estas son: recepción, almacenaje, preparación de pedidos y expedición.

Recepción: comienza a partir del momento en que los bienes han llegado a las instalaciones del almacén. Dentro de este proceso se pueden identificar varios elementos importantes que componen el flujo de operaciones. Mora (2010), señala entre ellos:

Figura 1

Proceso de Recepción.
Secuencia del proceso de recepción



Gestión Logística Integral. Mora (2010)

1.- Que recibe: validar el embarque, refrendar el estado de la orden de compra, verificar acuerdos de devolución con el proveedor, corroborar procedimiento para devoluciones.

2.- Cantidades – conteos: Conteo ciego: se desconoce la cantidad a recibir, pueden implicar recuento, conteo anunciado.

3.- Registro de la información:

Papel y lápiz: sujeto a errores al transcribir e ilegibilidad, no permite control automático del stock.

Teclado: sujeto a errores de transcripción, posibilita el control de existencia en el sistema central.

Escáner: elimina errores de transcripción, permite controlar el inventario en tiempo real, provee facilidades para la automatización.

4.- Documentos:

Papel: orden de recepción, factura sellada.

Electrónico: aviso de despacho, aviso de recibido, factura electrónica.

5.- Confiabilidad en el despacho: velocidad de chequeo, que garantiza la calidad asegurada, el stock no debe parar en el muelle, tareas fluidas y lógicas, procedimientos de inspección de la orden.

6.- Zona de espera:

Diseño que favorezca la productividad bajo estos pasos: recoger datos sobre áreas usadas, determinar necesidades pico, hacer el layout.

7.- Distribución física – muelles: muelles con no menos 3 metros de frente, puertas de 2.7 metros de ancho, tareas fluidas y lógicas, altura de puertas según vehículos.

8.- Manejo de materiales:

Operación paletizada: equipos contrabalanceados, equipos con operarios a pie, plataformas niveladoras.

Operación a granel: bandas transportadoras, silos.

Operación en arrume: equipos apiladores, equipos de transporte horizontal.

2.2.12 ALMACENAMIENTO.

Es la actividad que se realiza de tal forma que nos ayuda a ordenar y distribuir los espacios dentro de un almacén; en tal sentido Anaya (2008) aseveró que el almacenamiento es un tipo de operación cuyo objetivo es asegurar una adecuada gestión de los recursos, evitando retrasos y colas de espera para mejorar la velocidad del servicio.

Para Mora (2011), la función de almacenamiento comprende el complejo de operaciones que tienen por objeto el ocuparse de los materiales que la compañía mueve, conserva y manipula para la consecución de sus fines fabriles y comerciales.

Es importante que este espacio sea muy organizado y distribuido para poder ubicar de forma rápida lo almacenado y así satisfacer la demanda del mercado. A este respecto, Mora (2011) menciona los tipos de almacenamiento:

1.- Almacenaje convencional: se refiere al uso de montacargas y/o personal para transportar el producto en piezas, cajas, camas o paletas. Esta clase de almacenaje puede ser a nivel de piso, tiene baja inversión, es flexible y ofrece entre el 50% el 80% de aprovechamiento del espacio utilizado.

2.- Almacenaje selectivo: Provee espacio para una estiba por posición, garantiza el 100% de utilización del espacio, bajo estos parámetros:

Doble profundidad: espacio para dos estibas por posición; requiere montacargas aprovecha el espacio entre un 70% y un 90%.

Manejo interno: se configura con múltiples niveles y paletas de profundidad; el almacenaje y retiro se hace desde el mismo pasillo.

Empuje de carga: posibilidad de hasta seis pallets de profundidad, sistema tipo LIFO o FIFO con 70% a 88% de utilización de espacio.

3.- Almacenaje automático: consiste en un sistema de acopio automático y dinámico de alta densidad con transferencia vertical que provee movimientos de estiba entre niveles.

Preparación de pedido: es una de las actividades más importantes realizada dentro de los almacenes; de la misma dependerá la atención de los requerimientos por parte de los usuarios, y abarca desde la ubicación de los productos dentro de los almacenes hasta el armado de la paquetería según el contrato con el cliente.

Según Mora (2011), la preparación del pedido tiene influencia en la entrega del requerimiento según el estipulado en la orden de compra y en la satisfacción del cliente, y se deberá inspeccionar a detalle, tanto en cantidad, calidad y documentación pertinente, toda mercadería que será despachada, ya que se podría incurrir en preparar productos equivocados, malogrados o cantidades diferentes a lo solicitado por el cliente.

Figura 2

Proceso de preparación de pedidos.

Elementos del proceso de selección y preparación de pedidos



Gestión logística integral, Mora (2011).

Gómez (2013) considera que, a pesar de los medios informáticos las actividades que se realizan en esta etapa siguen siendo costosas por el tiempo que se consume. Entre las que se encuentran:

- Desplazamiento del personal para buscar los productos y retomar a la zona de preparación de pedidos.
- Extracción de la mercadería solicitada de las estanterías.
- Devolución a estanterías de las unidades o envases sobrantes.
- Acondicionamiento de pedidos (embalado y etiquetado), control, entre otros.

Despachó de pedido: corresponde a la actividad de embalaje del producto. Para Gómez (2013), consiste en acondicionar el producto para que llegue en perfectas condiciones a los clientes, donde la misma conlleva:

El embalaje: desde el punto de vista logístico, es la envoltura de manera temporal de los productos, principalmente para agrupar unidades de acuerdo a su almacenaje, manipulación y transporte.

El precintado: consiste en colocar un precinto o sello en los embalajes, a fin de evitar que sean abiertos antes de tiempo o por una persona indebida.

El etiquetado: este permite su identificación externa, indica la información de la mercancía a manipular en caso de productos inflamables, tóxicos o peligrosos. Es obligatorio indicar el tipo de riesgo.

Figura 3

Símbolos de etiquetados.



Fig. 5.14. Símbolos gráficos normalizados que avisan de peligros concretos en los materiales almacenados. Los antiguos pictogramas coexisten con los nuevos, dependiendo del tipo de producto, hasta 2012 en unos casos y hasta 2017 en otros.

Gestión logística y comercial, Gómez (2013).

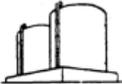
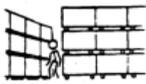
Dentro de este proceso de despacho de pedido, actualmente el marcado es a mano ilegible, lo cual genera errores que pueden ser mejorados con implementaciones de normas visuales, que mejoren la legibilidad y reduzcan reclamos.

2.2.13. DIAGRAMA DE PROCESOS

Es una herramienta que representa, a través de gráficos, los pasos a seguir en la secuencia de actividades de un proceso en particular. Para Niebel (2009), es una representación gráfica relativa a un proceso determinado, donde se usan símbolos específicos para señalar operaciones, inspecciones, demoras, entre otros, de las actividades que se realizan en cada proceso, lo cual ayuda a visualizar el método en curso, con todos sus detalles, de tal forma que se pueden identificar nuevos y mejores procedimientos.

Figura 4

Conjunto de símbolos de Diagrama de procesos de acuerdo con el estándar ASME.

<p>Operación</p>  <p>Un círculo grande indica una operación, como</p>	 <p>Clavar</p>	 <p>Mezclar</p>	 <p>Taladrar orificio</p>
<p>Transporte</p>  <p>Una flecha indica transporte, como</p>	 <p>Mover material mediante un carro</p>	 <p>Mover material mediante una banda transportadora</p>	 <p>Mover material transportándolo (mediante un mensajero)</p>
<p>Almacenamiento</p>  <p>Un triángulo representa almacenamiento, como</p>	 <p>Materia prima en algún almacenamiento masivo</p>	 <p>Producto terminado apilado sobre tarimas</p>	 <p>Archiveros para proteger documentación</p>
<p>Retrasos</p>  <p>Una letra D mayúscula indica un retraso, como</p>	 <p>Esperar un elevador</p>	 <p>Material en un camión o sobre el piso en una tarima esperando a ser procesado</p>	 <p>Documentos en espera a ser archivados</p>
<p>Inspección</p>  <p>Un cuadrado indica inspección, como</p>	 <p>Examinar material para ver si está bien en cuanto a cantidad y calidad</p>	 <p>Leer el medidor de vapor en el quemador</p>	 <p>Analizar las formas impresas para obtener información</p>

Métodos, estándares y diseño del trabajo. Niebel (2009).

2.2.14 Matriz de análisis

Hurtado (2000) indica que “es un instrumento que se engloba dentro de las técnicas de observación, dado que los indicios son detectados directamente por el investigador sin necesidad de recurrir al interrogatorio o diálogo.” (p. 460). Permite extraer información, ya sea de un documento o de una situación real, proporcionando criterios para reagrupar los indicios de un evento.

La aplicación de una matriz de análisis, en la investigación, nos permite realizar cruce de información entre lo observado en los procesos de la empresa Distribuidora Pintura de Oro, C.A. y conceptos teóricos o documentales, generando un diagnóstico o para definir los requerimientos de mejoras.

2.2.15. Matriz de Evaluación de Factor Externo (EFE)

Es una herramienta que permite identificar y analizar las oportunidades y amenazas que provienen del entorno externo de una organización. David (2003) indica que esta herramienta “permite a los estrategas resumir y evaluar la información económica, social, cultural, demográfica, ambiental, política, gubernamental, legal, tecnológica y competitiva”. (p. 111). Así mismo indica que la matriz EFE se desarrolla en cinco pasos:

1. Se elabora una lista de los factores externos que se identificaron en el proceso, incluyendo un total de 10 a 20 factores, tanto oportunidades como amenazas, que afecten a la empresa y a su sector.

2. Se le asigna a cada factor un valor que varíe de 0.0 (sin importancia) a 1.0 (muy importante). El valor indica la importancia relativa de dicho factor para tener éxito en el sector de la empresa. Las oportunidades reciben valores más altos que las amenazas, pero éstas pueden recibir también valores altos, si son demasiado adversas o severas. La suma de todos los valores asignados a los factores debe ser igual a 1.0.

3. Se determina una clasificación de 1 a 4 a cada factor externo clave, para indicar con cuánta eficacia responden las estrategias actuales de la empresa a dicho factor, donde 4 corresponde a la respuesta excelente, 3 a la respuesta que está por arriba del promedio, 2 a la respuesta de nivel promedio y 1 a la respuesta deficiente. Las clasificaciones se basan en la eficacia de las estrategias de la empresa.

4. Se multiplica el valor de cada factor por su clasificación para determinar un valor ponderado.

5. Se suman los valores ponderados de cada variable para determinar el valor ponderado total de la empresa.

En cuanto a los resultados, David (2003) explica que el valor ponderado más alto posible para una empresa es de 4.0, el más bajo siendo 1.0, con un valor promedio de 2.5. En relación al valor más alto, indica que la empresa responde de manera sorprendente a las oportunidades y amenazas presentes en el sector, y el más bajo significa que las estrategias de la empresa no aprovechan las oportunidades ni evitan las amenazas externas.

2.2.16. Matriz de Evaluación de Factor Interno (EFI)

Para David (2003), esta herramienta evalúa las fortalezas y las debilidades principales en las áreas funcionales de una empresa, al igual que proporciona una base para identificar y evaluar las relaciones entre estas áreas. Indica que su elaboración es en 5 pasos, es de manera similar a la matriz EFE.

En cuanto a la interpretación de resultados, David (2003) resalta que, sin importar cuántos factores estén incluidos en una matriz EFI, el puntaje de valor total varía de 1.0 a 4.0, siendo el promedio de 2.5, donde los puntajes de valor muy por debajo de 2.5 caracterizan a las empresas que son débiles internamente, mientras que los puntajes muy por arriba de 2.5 indican una posición interna sólida.

2.2.17. Matriz FODA.

Es una herramienta de análisis que permite diagnosticar la situación actual de una organización, combinando factores externos e internos. David (2003) la define como “una herramienta de ajuste que ayuda a crear cuatro tipos de estrategias: estrategias de fortalezas y oportunidades (FO), estrategias de debilidades y oportunidades (DO), estrategias de fortalezas y amenazas (FA) y estrategias de debilidades y amenazas (DA)” (p. 200).

Tabla 1

Estructura clásica de la Matriz FODA

Factores Internos / Externos	Oportunidades (O)	Amenazas (A)
Fortalezas (F)	FO: Estrategias ofensivas	FA: Estrategias de contingencia
Debilidades (D)	DO: Estrategias de mejora o superación	DA: Estrategias defensivas o de ajuste

- **FO (Fortalezas + Oportunidades):** Aprovechar lo mejor de la empresa para explotar oportunidades del entorno.
- **FA (Fortalezas + Amenazas):** Usar fortalezas internas para enfrentar o neutralizar amenazas externas.
- **DO (Debilidades + Oportunidades):** Superar debilidades aprovechando oportunidades externas.
- **DA (Debilidades + Amenazas):** Reducir riesgos minimizando debilidades ante amenazas del entorno.

2.2.18. LAYOUT

Término aplicable que hace referencia a la disposición y distribución del almacén. Romero (2024), en su blog, expresa que en el sector logístico, una de las claves del éxito es el layout de almacén y lo define como un diseño o croquis, concebido para aprovechar al máximo el espacio disponible de un depósito, elegir adecuadamente el sistema de almacenamiento e identificar en un mapa las zonas más importantes, como el área de carga, descarga, recepción, almacenaje, pedidos y expedición. Una buena distribución del layout garantiza:

- Obtener el máximo índice de rotación de la mercancía.
- Aprovechar de forma eficiente el espacio disponible.
- Facilitar el acceso a la unidad logística almacenada.
- Poseer la máxima flexibilidad para la ubicación de productos.

- Dar facilidades al control de las cantidades almacenadas.

Un diseño efectivo del layout conseguirá optimizar las funciones de almacenamiento y lograr la máxima eficiencia y el uso del espacio.

2.2.19. BASES LEGALES

Según Tamayo et al. (2003), las bases legales se refieren a la normativa jurídica que sustenta el estudio, comenzando por la constitución, leyes orgánicas, reglamentos entre otros. Partiendo de esta visión se hará mención de lo concerniente de manera general la protección que ofrece el estado al trabajador y su bienestar social.

Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. Gaceta Oficial N° 5.908 Extraordinaria de fecha 19 de febrero 2009.

Artículo 87:

“Toda persona tiene derecho al trabajo y el deber de trabajar. El Estado garantizará la adopción de las medidas necesarias a los fines de que toda persona pueda obtener ocupación productiva, que le proporcione una existencia digna y decorosa y le garantice el pleno ejercicio de este derecho. Es fin del Estado fomentar el empleo. La ley adoptará medidas tendentes a garantizar el ejercicio de los derechos laborales de los trabajadores y trabajadoras no dependientes. La libertad de trabajo no será sometida a otras restricciones que las que la ley establezca. Todo patrono o patrona garantizará a sus trabajadores o trabajadoras condiciones de seguridad, higiene y ambiente de trabajo adecuados. El Estado adoptará medidas y creará instituciones que permitan el control y la promoción de estas condiciones”.

Artículo 308:

“El Estado protegerá y promoverá la pequeña y mediana industria, las cooperativas, las cajas de ahorro, así como también la empresa familiar, la microempresa y cualquier otra forma de asociación comunitaria para el trabajo, el ahorro y el consumo, bajo régimen de propiedad colectiva, con el fin de fortalecer el desarrollo económico del país, sustentándolo

en la iniciativa popular. Se asegurará la capacitación, la asistencia técnica y el financiamiento oportuno”.

Ley Orgánica del Trabajo, los Trabajadores y las Trabajadoras (Gaceta Oficial No. 6.076 Extraordinario del 7 de mayo de 2012)

Artículo 43.

Responsabilidad objetiva del patrono o patrona.

“Todo patrono o patrona garantizará a sus trabajadores o trabajadoras condiciones de seguridad, higiene y ambiente de trabajo adecuado, y son responsables por los accidentes laborales ocurridos y enfermedades ocupacionales acontecidas a los trabajadores, trabajadoras, aprendices, pasantes, becarios y becarias en la entidad de trabajo, o con motivo de causas relacionadas con el trabajo. La responsabilidad del patrono o patrona se establecerá exista o no culpa o negligencia de su parte o de los trabajadores, trabajadoras, aprendices, pasantes, becarios o becarias, y se procederá conforme a esta Ley en materia de salud y seguridad laboral”.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

Dando continuidad a la investigación, se procedió a definir la metodología adecuada tanto a la problemática planteada y objeto de estudio, así como al desarrollo de sus objetivos, proceso en el cual permitió al autor obtener información relevante para entender, verificar, corregir o aplicar el conocimiento, Tamayo et al. (2003). Estos aspectos formaron parte de este estudio y se describen en el presente capítulo.

3.1. Tipo de investigación

De acuerdo al propósito final del estudio, la presente investigación estuvo enmarcada bajo la modalidad proyectiva, donde se realizó una propuesta de un sistema de gestión para mejoras de procesos operativos, logísticos y de distribución física del almacén en la empresa Distribuidora Pintura de Oro, C. A.

Es importante destacar que el investigador presentó su propuesta con base en la descripción de varios eventos, donde la aplicación o ejecución de la misma recae en la empresa. (Hurtado, 2012).

3.2. Nivel de investigación

“El nivel de investigación se refiere al grado de profundidad con que se aborda un fenómeno u objeto de estudio”. (Arias, 2012, p. 23).

En este caso, la investigación se realizó bajo un nivel comprensivo, con base en el estudio de la problemática descrita, complejidad y posible relación con otros eventos, destacando la propuesta y diseño de un sistema de gestión que genere una solución efectiva a la situación descrita (Hurtado, 2012).

3.3. Diseño de la investigación

El diseño de la investigación es el proceso metodológico que hace explícitos los aspectos operativos de la misma, apuntando a las decisiones que se toman en cuanto al proceso de recolección de datos, durante la experimentación, con la finalidad de que el investigador lograra la validez, veracidad y confiabilidad del estudio, garantizando un grado de confianza significativo de los criterios para determinar el diseño de la investigación. (Hurtado, 2012).

La presente investigación se adecuó al diseño de fuentes mixtas (Hurtado, 2012), iniciando con la utilización de recursos como libros, revistas, tesis de grado, artículos, a fin de consultar, detectar y obtener bibliografías, lo cual facilitó la recopilación de información sobre el tema en estudio.

Asimismo, el investigador empleó un diseño de campo, lo cual le permitió la recolección de datos directamente en la empresa Distribuidora Pintura de Oro, C.A., donde se suscitaron eventos relevantes del objetivo en estudio, con la finalidad de obtener validez y veracidad de los datos.

Ahora bien, en relación a la perspectiva temporal, la investigación se enmarcó en un diseño contemporáneo, presentando una perspectiva de la situación actual de la empresa y con amplitud de foco multieventual (Hurtado, 2012), centrándose en el estudio de varios eventos dentro del almacén de la empresa Distribuidora Pintura de Oro C.A.

3.4. Unidad de análisis

La unidad de análisis define la entidad que se está analizando; según Hurtado (2002), estas unidades de estudio pueden ser situaciones, hechos, instituciones, personas u objetos. En este sentido, la unidad de análisis de la presente investigación, fue el área de almacén en

la empresa Distribuidora Pintura de Oro C.A., ubicada en Maracay, Estado Aragua, donde suscita la situación planteada.

3.5. Población y muestra

El término población se puede definir como “un conjunto finito o infinito de elementos con características comunes, para los cuales serán extensivas las conclusiones de la investigación”. (Arias, 2012, p. 81).

La población debe quedar delimitada de forma clara y precisa. Para Arias (2012), si la población es accesible en su totalidad, no será necesaria una muestra; en consecuencia, se podrá investigar u obtener datos de la población en su totalidad, sin que se trate estrictamente de un censo. Lo antes descrito aclara que la muestra corresponde a la población total.

La población total de la presente investigación estuvo representada por el personal del área de almacén de la empresa Distribuidor Pintura de Oro, C.A., dado que tienen acceso al área; en cuanto, a espacio físico, productos e información, cumplen con un horario único de lunes a viernes de 8:00 am a 12:00 pm y 2:00 pm a 5:00 pm; aunque su responsabilidad varía de acuerdo al cargo, en casos de contingencias, participan de forma activa en los procesos. La misma está conformada por cuatro (4) personas, identificadas en los siguientes cargos:

Tabla 2

Personal Área de Almacén.

Cargo	Cantidad del personal
Supervisor general	1
Analista administrativo	1
Almacenistas	2
Total	4

3.6. Técnicas e instrumentos para recolección de datos

Las técnicas de recolección de datos, según Hurtado (2000), comprenden procedimientos y actividades que le permiten al investigador obtener la información necesaria para obtener respuesta a su pregunta de investigación. De igual forma, explica que estas técnicas pueden incluir la observación, la encuesta, la entrevista, la revisión documental, entre otros.

La presente investigación se enmarcó en las siguientes técnicas e instrumentos:

Tabla 3

Técnicas e Instrumentos de Recolección.

TÉCNICA	INSTRUMENTO
Observación Directa	Registro Anecdótico
Revisión documental	Matriz de análisis

3.7. Técnicas para análisis de datos

El análisis de los datos “constituye un proceso que involucra la clasificación, codificación, procesamiento e interpretación de la información obtenida durante la recolección de datos”. (Hurtado, 2000, p. 505).

Para el análisis de datos, el investigador aplicó las siguientes técnicas a fin de obtener información comprensible, lo cual le permite la generación de tablas donde se puedan mostrar los resultados obtenidos.

Tabla 4*Instrumentos de análisis de datos.*

Técnica de Análisis	Factores
Matriz de Evaluación Factor Interno (EFE)	Evaluación de factores externos económica, social, cultural, demográfica, ambiental, política, gubernamental, legal, tecnológica y competitiva. Expresadas en Oportunidades y Amenazas.
Matriz de Evaluación Factor Externo (EFI)	Evaluación de factores internos dentro del proceso en el área, expresadas en debilidades y fortalezas.
Matriz FODA	En base a la observación y los factores establecidos en las matrices EFE y EFI, se cruzó la información utilizando esta técnica para una mayor comprensión e interpretación de resultados.
Diagrama de Procesos	Representación gráfica de la gestión de almacén: recepción, almacenaje, preparación de pedido, despacho de pedido
LayOut	Espacio físico, distribución de estantes.

3.8. Fases metodológicas

Fase I: Descripción de la situación actual en la gestión de almacén en Distribuidora Pintura de Oro, C.A.

En esta fase el investigador programó su asistencia a la empresa Distribuidora Pintura de Oro, C.A., iniciando con un recorrido por el área de almacén donde se observaron los procedimientos y actividades que se realizan dentro del área. La técnica utilizada fue la observación directa de los procesos que se desarrollan en el almacén, iniciando con la

recepción de la mercancía de su proveedor Químicas Oro Color, C.A., así como su revisión e ingreso de factura de compra al sistema, armado de pedido, revisión de devoluciones, entre otras; para su análisis y descripción se realizó un diagrama del proceso.

En el proceso de observación, la información obtenida se adaptó al instrumento registro anecdótico, tomando en consideración ítems, como fecha, incidencia y análisis de lo acontecido, así como la toma fotográfica como soporte y evidencia del registro.

Fase II: Determinar las deficiencias existentes en la operatividad del almacén en Distribuidora Pintura de Oro C.A.

En esta fase, el investigador utilizó como técnica de recolección de información la revisión documental, a fin de ampliar conocimientos teóricos, iniciando con las diferentes metodologías de almacenajes (LIFO, FIFO), lo relacionado a mejoras en la gestión de almacenes y revisión de registros estadísticos de la empresa en cuanto a devoluciones de mercancía, despachos con incidencias, pedidos pendientes, entre otros, tanto de clientes como de su proveedor principal, utilizando como instrumento una matriz de análisis.

Fase III: Establecimiento de los requerimientos logísticos operativos y de distribución física del almacén, pertinentes a la empresa Distribuidora Pintura de Oro, C.A.

Para establecer los requerimientos logísticos operativos, el investigador se apoyó en la observación y registro de datos de los procesos descritos sobre la situación de la empresa en la Fase I y los determinados en la revisión documental en la Fase II, elaborando matriz de análisis de factores internos y externos (EFE y EFI), lo que le permitió establecer las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas, con una matriz FODA, para generar estrategias que permitan potenciar lo favorable y mitigar errores o debilidades.

Fase IV: Diseño del sistema de gestión de almacén de la empresa Distribuidora Pintura de Oro, C.A.

En esta fase final, el investigador procedió a desarrollar y presentar la propuesta de mejora en la gestión del almacén de la empresa Distribuidora Pintura de Oro, C. A., para lo cual presentó un informe en forma clara y sencilla de las mejoras que pueden ser implementadas en el área, el cual será de fácil acceso a las personas involucradas, y su ejecución queda sujeta a la decisión por parte de la empresa.

CAPÍTULO IV

En el presente capítulo se desarrollan los resultados de los objetivos planteados en el estudio, basados en las fases metodológicas y las bases teóricas, en el cual se procede a organizar, analizar, interpretar y presentar la información, a fin de dar a conocer conclusiones, propuestas y recomendaciones sobre la problemática planteada.

4.1. Descripción de la situación actual en la gestión de almacén en Distribuidora Pintura de Oro, C.A.

La descripción de la situación actual de la empresa, se inicia con la determinación de las incidencias acontecidas en el área de almacén, la cual se llevó a cabo a través de la técnica de la observación directa de las actividades y/o procesos que se realizan en el área. Este proceso de observación se plasmó en un registro anecdótico, el cual nos permite enumerar las incidencias que generan la problemática.

4.1.1. Proceso de gestión del almacén

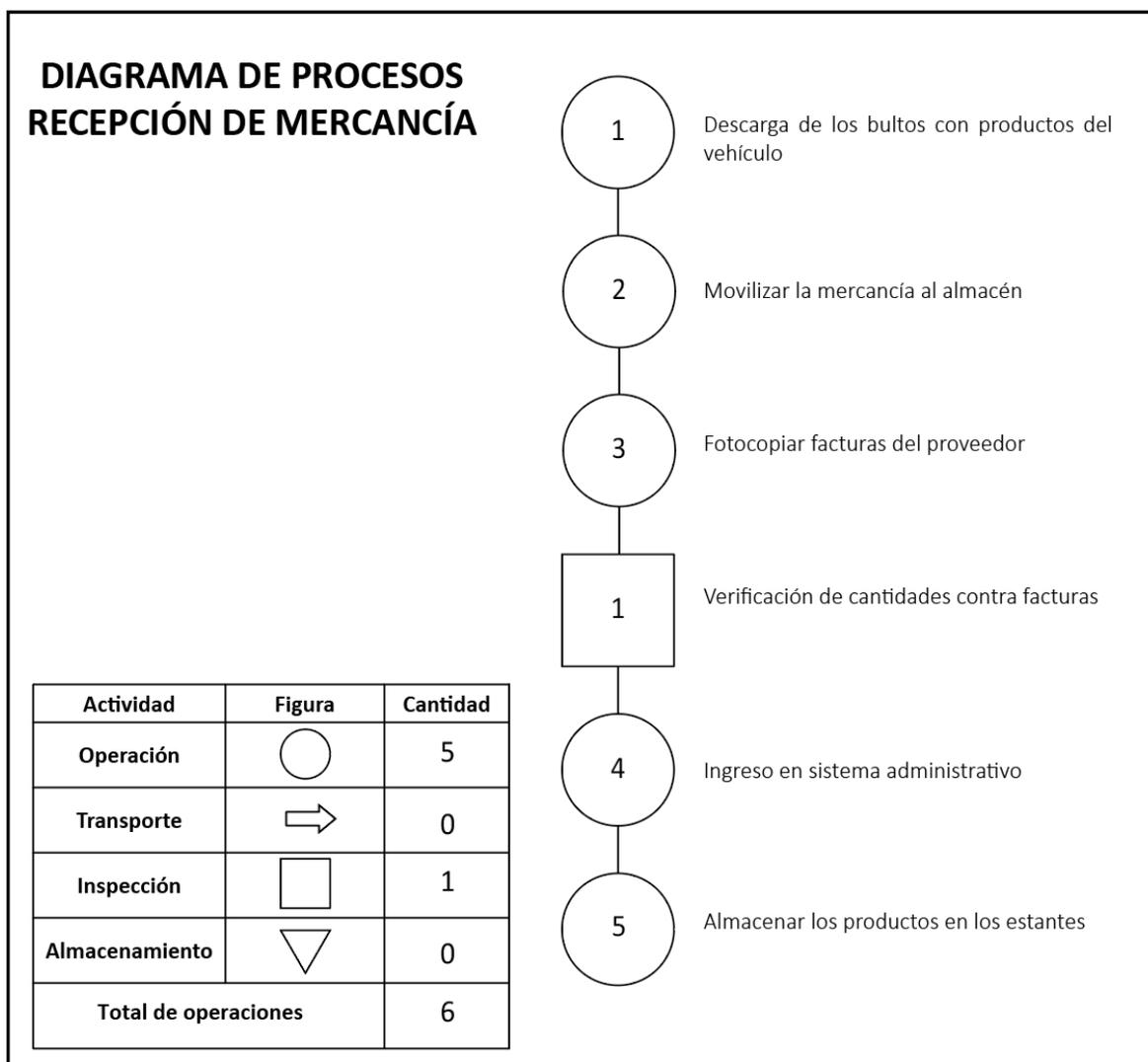
El proceso operativo en la gestión del almacén de la empresa Distribuidora Pintura de Oro, C.A., inicia con la recepción de mercancía proveniente del proveedor Químicas Orocolor, C. A.; la misma es recibida en caja (bultos), identificados con el número de factura correspondiente. Sin embargo, al momento de la descarga no se toma la precaución de separar y ordenar los bultos por número de factura, lo cual genera un mayor trabajo durante la etapa de verificación, ya que dificulta la ubicación de los mismos. Para realizar la revisión, el personal saca copias de las facturas y valida producto por producto según el código y cantidad indicada. No obstante, en este chequeo, se observa una revisión superficial, omitiendo detalles importantes como la verificación de la fecha de vencimiento de los productos o el estado físico de los envases.

Simultáneamente a esta revisión física, el analista administrativo se encarga de ingresar manualmente las facturas al sistema administrativo, ítem por ítem, validando cantidades y

montos. No obstante, se observa que no se realiza la comparación de la factura con el pedido original (realizado en Excel), ya que la empresa no cuenta con una orden de compra formalizada. (Figura 05. Señala las operaciones del almacenista).

Figura 5.

Diagrama de Proceso de Recepción de Mercancía (actual)



Nota: Señala las operaciones del almacenista

Figura 6.

Mercancía Recibida



En cuanto al armado de pedido, se observa una organización basada en el orden de recepción de los pedidos, donde el analista administrativo descuenta del inventario disponible y emite un ticket impreso por cada pedido individual. Estos tickets se entregan al personal encargado del armado, quien agrupa los productos en un mesón por cliente. Antes del embalaje, se realiza una segunda revisión para validar códigos, presentaciones y cantidades. Sin embargo, no se observa el tildado de ítems, la verificación de colores a través de las etiquetas, dado que existen colores similares, así como la revisión de productos vencidos debido a la ausencia de control de fechas. (Figura 7)

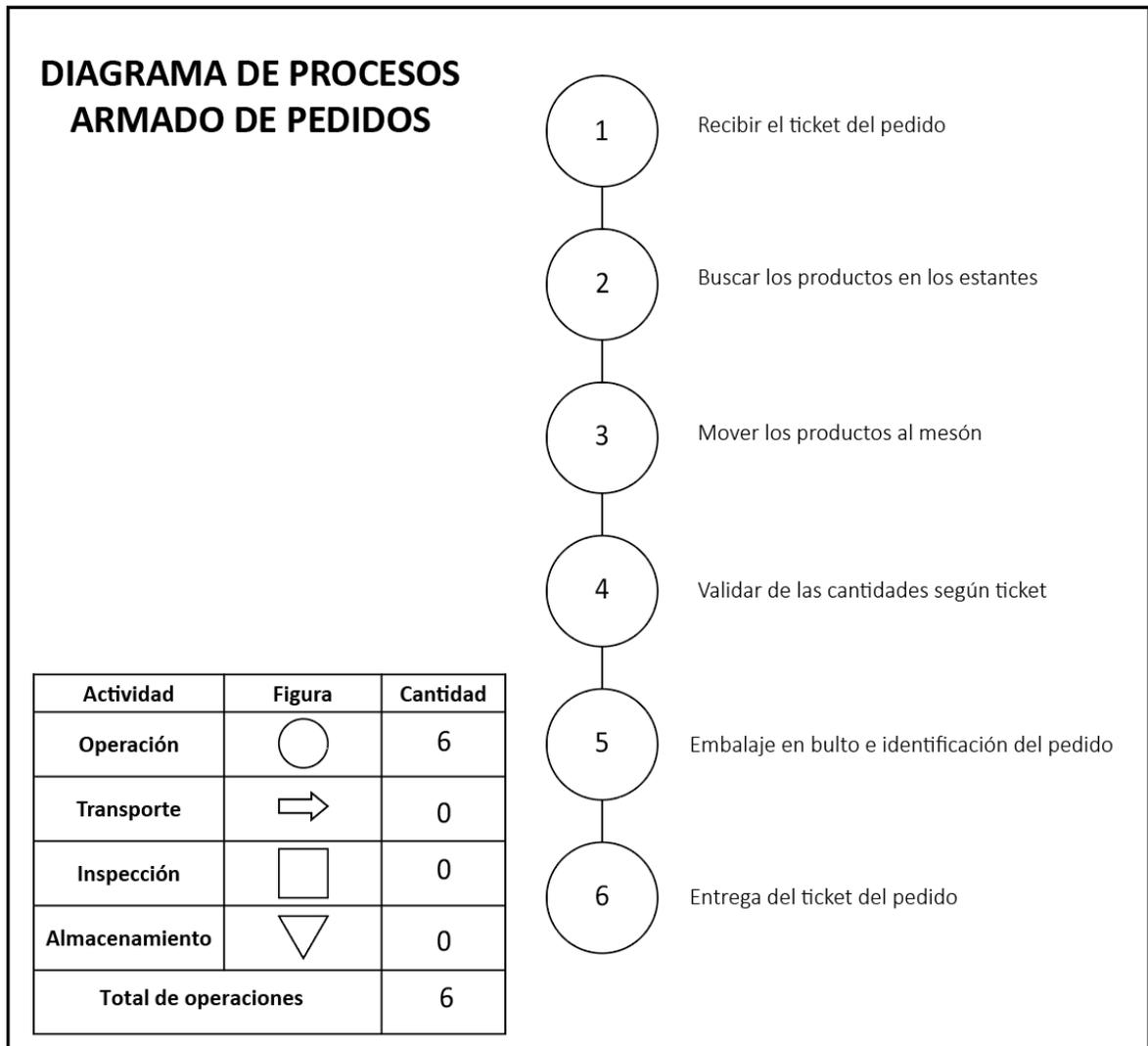
Otro punto a considerar, observado en el proceso de embalaje, es la identificación del empaque; la misma la realizan con marcador y letra a mano en algunos casos no legible. (Figura 8).

Otro proceso observado es la gestión de devoluciones: los vendedores dejan la mercancía devuelta por clientes en el área del almacén; no llenan formato o registro de la devolución. En la observación se notó un caso relevante donde una devolución de tres bultos quedó en el área sin revisión o gestión por una semana; la misma correspondía a pintura derramada. En la revisión documental de sus registros se observa que existen devoluciones pendientes por falta de control y seguimiento; a la fecha de la observación tienen 5 casos pendientes.

Finalmente, se revisó el proceso de toma del inventario; este lo realizan dos veces por semana, se lleva a cabo con formatos impresos que contienen más de 1.000 ítems, entre productos activos y bajo pedido. Cuenta con la participación de dos personas, por lo general un almacenista con apoyo del analista administrativo, donde uno realiza el conteo físico y el otro registra manualmente en el listado impreso. Se observa un método extenso y manual, lo cual lo expone a errores de transcripción. Posteriormente, los datos se digitalizan en Excel para detectar diferencias con el inventario teórico. En caso de discrepancias, detectadas por el supervisor general, éste solicita un nuevo conteo sin explicar al personal, y si persisten los errores, se revisan despachos y recepciones anteriores. Por relatos del personal, esto en ocasiones ha implicado contactar a clientes para correcciones en facturas, generando fricción en la relación comercial. (Anexo A y B).

Figura 7

Proceso de Armado de Pedido (actual)



Nota: Señala las operaciones del almacenista

Figura 8.
Identificación de mercancía a despachar



Todos estos eventos evidencian las carencias de un sistema de gestión de almacén formal y eficiente, que permita supervisar, estandarizar, automatizar y controlar los procesos clave dentro de la logística de la empresa. Se observan falta de protocolos escritos, formatos de control, herramientas digitales y rutinas bien definidas en cada fase operativa, lo cual limita la capacidad de respuesta. Esta situación justifica la necesidad de diseñar e implementar un sistema de gestión para el almacén, adaptado a las características y necesidades de Distribuidora Pintura de Oro, C.A., con el fin de garantizar mayor eficiencia, trazabilidad y satisfacción en toda la cadena logística.

4.1.2. Espacio físico del almacén actual

En relación a las condiciones actuales del almacén (espacio físico), se observa poco inventario, estrategia que está aplicando la empresa. En relación a la rotación de inventario, los últimos productos en recibir son los primeros en salir, lo cual se asimila a la metodología

LIFO; se ejecuta de esta manera dada la desorganización observada. En lo que respecta a su distribución, es un espacio físico de 37 m²; cuenta con un mesón y tres estantes para productos, con acceso directo. Los almacenistas permanecen en el área como su lugar de trabajo y se observa que el resto del personal tiene acceso. (Figura 9).

Punto a considerar, de acuerdo a lo observado, es la permanencia de estantes sin uso apropiado, almacenando materiales diversos no relacionados a los productos que comercializan. (Figura 10, 11 y 12)

Figura 9

Distribución actual del área de almacén

Distribución del almacén (actual)

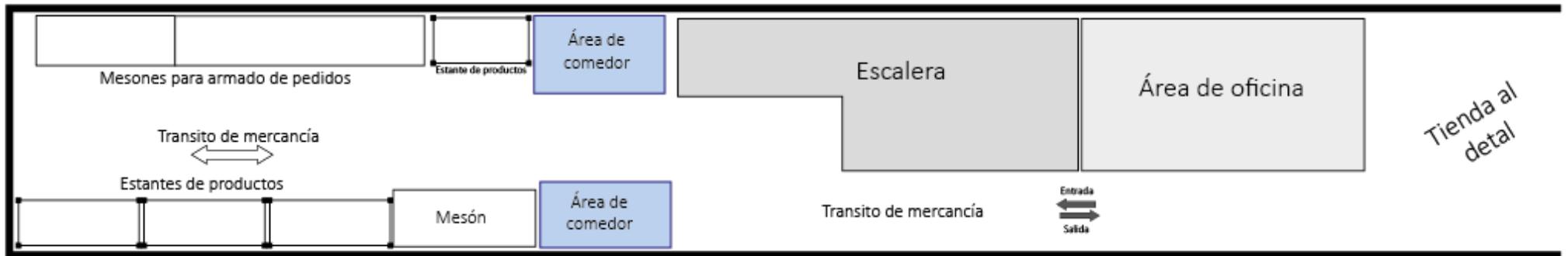


Figura 10.
Estantes sin uso apropiado



Figura 11
Cajas utilizadas para preparar pedido



Figura 12.
Espacio armado de pedido



Dando continuidad al estudio y reforzando la validez de la matriz de análisis, se presenta el registro anecdótico, partiendo de la observación no participativa efectuada, es decir, no se intervino en el proceso, solo se realizó el registro de la información. La duración fue de un periodo de 4 semanas, realizado en función de las actividades que involucran los procesos resaltados.

Registro anecdótico.

Fecha 05/11/2024.

Actividad observada: Recepción de mercancía.

Nota: Esta recepción va dirigida a un cliente específico (contra pedido).

Observación: Durante la recepción de mercancía proveniente del proveedor Químicas Orocolor, C.A., se recibió mercancía compuesta por múltiples facturas, cada una correspondiente a grupos específicos de bultos. El procedimiento adoptado por el personal consistió en realizar copias de cada factura para facilitar la revisión individual del contenido de los bultos. Esta revisión incluyó la verificación del código del producto y la cantidad recibida por ítem.

Incidencia: Se observó que este proceso se realiza de forma superficial o incompleta. No se lleva a cabo una inspección detallada del estado físico de los productos, ni se verifica la fecha de vencimiento de las pinturas. Tampoco se constata si hay unidades con derrames, tapas mal cerradas o rotas, lo que representa un riesgo, tanto para la integridad del producto como para futuras devoluciones por parte del cliente.

Análisis: Aunque esta recepción corresponde a un pedido especial, se evidencia la ausencia de un protocolo de recepción y validación de productos, lo cual compromete la fiabilidad del inventario desde su ingreso, cuya situación trae como consecuencia:

- Productos con fallas pasan desapercibidos en el momento del despacho.
- Puede generar devoluciones por pintura derramada o en mal estado.
- Posibles pérdidas por productos vencidos no detectados a tiempo.

Registro anecdótico.

Fecha 12/11/2024.

Actividad observada: Recepción de mercancía.
Reposición de inventario.

Observación: La recepción de mercancía corresponde a una reposición de inventario de su proveedor Químicas Orocolor, C.A.; la misma consta de tres (3) bultos en una sola factura. El almacenista procede a sacar copia de la factura, que corresponde a los tres (3) bultos; la misma incluyó la verificación del código del producto y la cantidad recibida por ítem.

Incidencia: Se observó nuevamente una revisión superficial; solo cuentan la cantidad de paquetes sin realizar la inspección detallada del estado físico de los productos, ausencia de verificación de fechas y estado del producto. Se observa la ausencia de la tilde en algunos productos indicados en la factura.

Análisis: Si bien, la recepción corresponde a reposición y los mismos son productos de alta rotación, y colores blanco y negro, deja en evidencia la no revisión de la mercancía, ya que la misma es incorporada en los espacios de almacenamiento sin tomar en consideración fecha de vencimiento, así como la ausencia de la tilde del ítem. En esta situación no se evidencia la aplicación de metodología de almacenamiento, lo cual puede incurrir en error en la salida del producto en próximos pedidos. Se destaca que no hay comparación de la recepción con el pedido original, ausencia de orden de compra.

Registro anecdótico.

Fecha 19/11/2024.

Actividad observada: Registro de facturas en sistema administrativo.

Observación: Durante el proceso de recepción de mercancía, se lleva a cabo de forma paralela la revisión física de los productos por parte del personal de almacén y el registro de las facturas en el sistema administrativo. El analista administrativo, es el encargado de ingresar manualmente cada ítem reflejado en la factura, validando tanto las cantidades como los montos en bolívares correspondientes a cada producto.

Incidencia: No obstante, este procedimiento se realiza sin contrastar previamente el pedido original enviado a su proveedor Químicas Orocolor, C.A. (formato Excel), lo cual impide detectar en el momento si la solicitud fue despachada en su totalidad, si hay ítems pendientes o si existen productos facturados en exceso. En caso de discrepancias detectadas posteriormente, la factura debe ser modificada o corregida, generando doble trabajo y posibles errores administrativos.

Análisis: Se evidencia la falta de una orden de compra formal que permita verificar el pedido inicial con la factura recibida y su posterior registro en el sistema; esto deja que el proceso quede expuesto a inconsistencias y omisiones importantes, tales como:

- Riesgo de registrar en el sistema productos no recibidos o en cantidades incorrectas.
- Modificaciones manuales posteriores que generan retrabajo administrativo.
- Dificultad para auditar la trazabilidad de los pedidos.
- Aumento en la posibilidad de errores por falta de control cruzado entre pedido y factura.

Registro anecdótico.

Fecha 10/12/2024.

Actividad observada: Devoluciones de mercancía.

Observación: Las devoluciones de mercancía son realizadas por el cliente directamente al vendedor, el cual recibe y entrega a la empresa directamente en el almacén, sin llenar ningún formato que registre información básica como motivo de devolución, cantidad, fecha de recepción, ni condiciones del producto. Son informadas de manera verbal, con frases como: “mira, pintura derramada”, lo cual impide llevar un control sistemático y confiable. Tampoco se evidencia la existencia de una política definida sobre el tiempo de respuesta, criterios de aceptación o protocolo para coordinar reposiciones con el proveedor Químicas Orocolor, C.A.

Incidencia: Un caso en particular observado y revisado en archivos de la empresa con tiempo de más de dos meses, con un cliente relevante dentro de su cartera, que correspondía a tres (3) bultos de mercancía vencida y derramada. Esta devolución permaneció sin revisión formal por más de una semana, lo cual retrasó el proceso de gestión hacia el proveedor. Como resultado, la respuesta y reposición para el cliente fue significativamente demorada, generando molestia e inconformidad.

Análisis: Ahora bien, la inexistencia de un formato estandarizado y políticas claras de devolución compromete la transparencia y eficiencia del proceso. Esta situación acarrea puntos importantes a corregir, dado que prevalece la ausencia de trazabilidad en las devoluciones, se presenta dificultad para gestionar reposiciones con el proveedor y la molestia y reclamo de los clientes, por falta de una respuesta oportuna, así como también retrasos administrativos.

Registro anecdótico.

Fecha 16/01/2025.

Actividad observada: Toma de inventario.

Observación: La empresa realiza toma de inventario dos veces por semana, específicamente los días martes y jueves. Para esta actividad se utiliza un formato impreso en papel, basado en el formato de pedidos, que contiene más de 1.000 ítems organizados en al menos tres (3) hojas. Este listado incluye tanto los productos activos en almacén como aquellos que solo se comercializan bajo demanda, sin distinción. Durante el conteo, el almacenista se encarga de ubicar físicamente el producto en el almacén y contar las unidades, mientras que el analista administrativo localiza el mismo ítem en el listado impreso para registrar la cantidad. Una vez culminado el conteo, los datos del formato impreso se transcriben manualmente a una hoja de cálculo en Excel, con el fin de comparar con el inventario teórico del sistema. Si se detectan diferencias, se solicita un nuevo recuento del ítem afectado.

Incidencia: Se observa un proceso sencillo, sin embargo, resulta tedioso y lleva tiempo considerable, ya que obliga a desplazarse constantemente de una hoja a otra, buscando ítems dispersos en distintas líneas. En relación a la existencia o que persista una diferencia, se revisan los registros de los últimos despachos y recepciones para identificar el origen del error. En casos en los que se identifica que un producto fue despachado con errores, incluso el día anterior al inventario, se procede a contactar al cliente para gestionar correcciones o devoluciones, afectando la relación comercial y generando retrabajo administrativo.

Análisis: El uso de formatos impresos extensos y el conteo manual sin herramientas de apoyo vulnera la exactitud del control de inventario, lo cual acarrea largos tiempos de ejecución del proceso, incluso en productos de baja rotación, riesgo de errores por transcripción manual y búsqueda visual en hojas extensas, y situación que afecta la relación comercial, por posibles conflictos con clientes por correcciones de facturas o devoluciones fuera de tiempo.

La información obtenida de cada uno de los procesos observados evidencia que las actividades del almacén carecen de procedimientos, lo cual genera errores en el inventario, confusiones en pedidos, devoluciones mal gestionadas y baja trazabilidad.

4.2. Determinar las deficiencias existentes en la operatividad del almacén en Distribuidora Pintura de Oro C.A.

En función de la premisa referida a la descripción de los aspectos más relevantes en el proceso de gestión de almacén, se procedió a comparar los fundamentos teóricos con lo observado en el área, para lo cual el investigador se apoyó en la utilización del instrumento de matriz de análisis. (Tabla 5).

Tabla 5

Matriz de análisis

	Teoría	Empresa	Análisis
LIFO	Método de control de inventario en el que los productos que ingresan de último son los primeros en salir. Se utiliza en contextos de rotación rápida o cuando no se requiere conservar la antigüedad del producto.	Estrategia actualmente aplicada por la empresa debido al bajo volumen de inventario, como respuesta al contexto económico del país	Si bien se emplea la metodología LIFO, no se lleva un control riguroso de fechas de vencimiento. Esta omisión contradice la lógica de rotación y puede generar despachos de productos vencidos o deteriorados, afectando la calidad del servicio.
FIFO	Sistema en el que los productos que ingresan primero al almacén son los primeros en salir. Se aplica para asegurar la rotación cronológica y evitar vencimientos.	No es aplicado actualmente.	La implementación de FIFO contribuiría a reducir devoluciones por productos vencidos. Es especialmente útil cuando se maneja bajo inventario, como ocurre actualmente en la empresa.
JUSTO A TIEMPO	Filosofía de gestión que busca minimizar inventarios y producir o entregar solo lo necesario, en el momento preciso. Requiere una alta coordinación con proveedores.	Aplicado de forma puntual en pedidos especiales, aprovechando la relación directa con el proveedor y el uso de transporte propio.	Se evidencia la no existencia de un proceso establecido, sin embargo, la cercanía con el proveedor permite una gestión tipo JIT en casos específicos, lo cual representa una oportunidad para desarrollar esta filosofía de forma más estructurada.

Sistema de Inventario ABC	Técnica de gestión de inventario que clasifica los productos según su valor, frecuencia de uso o importancia, permitiendo priorizar recursos.	Se aplica en función de la línea de productos.	Aunque se implementa una forma de categorización, esta no se ve reflejada en una mejora operativa real debido a las limitaciones de espacio y desorganización del almacén. Se sugiere reforzar esta práctica con una reorganización física del inventario.
RECEPCION	Proceso que comprende la llegada, descarga, verificación física y documental de productos. Incluye revisión de cantidades, condiciones y registro en sistema.	Proceso presente, pero con deficiencias en su ejecución.	Se observa la ausencia de un protocolo formal para la recepción y validación. La revisión es superficial, no se consideran fechas de vencimiento ni condiciones físicas, lo que afecta el control de calidad y la confiabilidad del inventario.
ARMADO DE PEDIDO	Actividad que va desde la ubicación del producto hasta su embalaje para despacho, cumpliendo con los requerimientos del cliente.	Proceso establecido, aunque con fallas en su ejecución.	Se identifican errores recurrentes en el tildado de ítems, confusión de productos por colores similares, y falta de control sobre productos vencidos. No existen protocolos claros de embalaje ni identificación estandarizada.
DE GESTIÓN DEVOLUCIONES	Proceso logístico inverso que incluye la recepción, clasificación, registro y evaluación de productos devueltos por el cliente, con el fin de establecer su reposición o disposición final. Debe estar sustentado por políticas claras.	El proceso no cuenta con protocolos definidos. Los vendedores entregan las devoluciones sin documentación ni formato, y estas permanecen sin control en el almacén.	Se han identificado múltiples casos de devoluciones sin seguimiento, incluyendo productos vencidos o derramados. Esta situación genera retrasos en la respuesta al cliente, dificulta la reposición con el proveedor y afecta negativamente la imagen de la empresa. Se requiere establecer una política clara de devoluciones con formatos y tiempos definidos.
DE CONTROL INVENTARIO	Es el conjunto de métodos y procedimientos utilizados para registrar, contar, y verificar los niveles de existencias en un almacén. Un control eficiente permite mantener actualizada la disponibilidad de productos, detectar pérdidas y planificar el reabastecimiento.	El control de inventario se realiza dos veces por semana, de forma manual, con formatos impresos que incluyen más de 1.000 ítems. Posteriormente se digitaliza la información.	El proceso es extenso, propenso a errores de transcripción, y no permite una identificación inmediata de diferencias. No se informa al personal sobre los ítems con discrepancias, lo que limita la corrección de errores. La falta de automatización y codificación dificulta el seguimiento y la trazabilidad del inventario.

DISTRIBUCIÓN FÍSICA	Es la organización del espacio en función de las actividades logísticas, con el fin de facilitar el flujo de materiales, reducir tiempos y mejorar el control del inventario.	El almacén cuenta con espacio físico de 37 m ² , 4 estanterías y un mesón, pero no existe una distribución física funcional clara. Parte del mobiliario no es aprovechado adecuadamente.	La falta de una distribución logística adecuada, limita la eficiencia operativa, especialmente en el armado y embalaje. Se recomienda reorganizar estantes, delimitar áreas específicas y mejorar el espacio destinado a tareas críticas.
------------------------	---	---	---

La aplicación de la matriz de análisis permitió identificar y contrastar los principales elementos teóricos, asociados a la gestión logística de almacenes, con las prácticas observadas en la empresa Distribuidora Pintura de Oro, C.A. A través de este instrumento se evidenciaron debilidades relevantes en procesos clave como la recepción de mercancía, el armado de pedidos, el control de inventario, la gestión de devoluciones y el uso del espacio físico disponible.

Es de mencionar procesos como el control de inventario, donde no se evidencia la aplicación de métodos que garanticen una ejecución eficiente y controlada del inventario, así como la ausencia de protocolos formales. El predominio de procesos manuales y la desorganización física del almacén dificultan la operatividad diaria y exponen a la empresa a errores constantes, devoluciones frecuentes y reclamos por parte de los clientes. Asimismo, el análisis reflejó que la falta de herramientas tecnológicas, falta de controles y la no existencia de políticas claras, por ejemplo, para la devolución de productos, compromete la trazabilidad del inventario, la calidad del servicio al cliente y la eficiencia del proceso logístico en general.

En este sentido, resulta necesario proponer un conjunto de requerimientos logísticos y operativos que permitan a la organización reestructurar sus procesos, optimizar el espacio físico del almacén y garantizar un control más riguroso de las actividades relacionadas con la gestión de materiales.

4.3. Establecimiento de los requerimientos logísticos operativos y de distribución física del almacén, pertinentes a la empresa Distribuidora Pintura de Oro, C.A.

Concluidas las fases anteriores de observación y comparación documental, se establecieron los requerimientos necesarios a fin de diseñar un sistema de gestión, con base en un conjunto de normas y procedimientos que regulen el funcionamiento del almacén; dichos requerimientos logísticos se fundamentan bajo la premisa de las debilidades encontradas.

4.3.1 Matriz Evaluación de Factores Internos

La Matriz de Evaluación de Factores Internos (EFI) permite identificar y analizar las principales fortalezas y debilidades internas, que se refieren a las condiciones propias de la empresa y que influyen en la operatividad del almacén de Distribuidora Pintura de Oro, C. A., las cuales se identificaron y se construyó la matriz, considerando el nivel de impacto de cada factor en el desempeño organizacional. (Tabla 6 y 7)

Fortalezas:

- Buena relación con el proveedor principal Químicas Orocolor, C.A., lo que permite las negociaciones directas y atención preferencial.
- Más de 15 años de trayectoria en el mercado, lo cual aporta conocimiento sobre el producto y fidelidad de ciertos clientes.
- Alto volumen de productos de rotación constante, lo cual puede generar flujo de caja estable si se gestiona adecuadamente.

Debilidades:

- Ausencia de personal capacitado en logística, lo que afecta la ejecución eficiente de los procesos.
- Uso de métodos manuales en la gestión de inventario y pedido, lo que incrementa errores de transcripción y retrabajo.

- Sin políticas de devolución y trazabilidad
- Inexactitud en el control de inventario.

Tabla 6

Estructura básica de la matriz EFI

Factores Internos	Peso	Calificación	Puntaje Ponderado
Fortaleza 1	0.15	4	0.60
Debilidad 1	0.10	2	0.20

Información para la estructura básica de la matriz EFI

- El **peso** refleja la importancia relativa (suma total = 1).
- La **calificación** evalúa la respuesta de la empresa (1 = deficiente, 2= neutral, 3=bueno, 4 = excelente).
- El **puntaje ponderado** es la multiplicación del peso por la calificación.

Tabla 7

Matriz EFI de la empresa pintura de Oro

Factores Internos	Peso	Calificación	Puntaje Ponderado
F1. Buena relación con el proveedor Orocolor	0,15	4	0,60
F2. Más de 15 años de experiencia en el mercado	0,10	3	0,30
F3. Inventario de alta rotación	0,10	3	0,30
D1. Falta de personal capacitado logísticamente	0.20	2	0.40
D2. Procesos manuales y poco estandarizados	0.20	1	0.20
D3. Sin políticas de devolución y trazabilidad	0.15	1	0.15
D4. Inexactitud en el control de inventario	0.10	2	0.20
TOTAL			2.15

El puntaje ponderado total (2.15) indica que la empresa presenta más debilidades internas que fortalezas. Si bien cuenta con una trayectoria sólida y relación cercana con el proveedor, los procesos internos no están formalizados ni optimizados, lo que afecta directamente la eficiencia del almacén.

4.3.2. Matriz Evaluación de Factores Externos

La Matriz de Evaluación de Factores Externos (EFE) permite identificar las oportunidades y amenazas que surgen del entorno externo de la empresa Distribuidora Pintura de Oro, C.A. Esta herramienta ayuda a evaluar cómo la organización está respondiendo a estas variables externas, con el fin de formular estrategias adecuadas para su adaptación y mejora. Entre las oportunidades y amenazas identificadas, como base para la construcción de la matriz. (Tabla 8 y 9).

Oportunidades:

- Incorporación de tecnologías accesibles, como hojas de cálculo, Google Sheets.
- Formalización de procesos operativos y administrativos, lo que le permite mitigar error y agilidad en los procesos.
- Demanda creciente por atención más rápida y organizada en la distribución regional.
- Alianzas con distribuidores o ventas por canales digitales.

Amenazas:

- Alta dependencia de un solo proveedor (Orocolor), lo que pone en riesgo la continuidad operativa.
- Errores frecuentes afectan la imagen ante el cliente.
- Competencia con procesos logísticos más avanzados.
- Pérdida de clientes por demoras o falta de respuesta.

Tabla 8*Estructura básica de la matriz EFE*

Factores Externos	Peso	Calificación	Puntaje Ponderado
Oportunidad a 1	0.15	4	0.60
Amenaza 1	0.15	2	0.20

Información para la estructura básica de la matriz EFE

- El **peso** refleja la importancia relativa (suma total = 1).
- La **calificación** evalúa la respuesta de la empresa (1 = deficiente, 2= neutral, 3= bueno 4 = excelente).
- El **puntaje ponderado** es la multiplicación del peso por la calificación.

Tabla 9*Matriz EFE de la empresa pintura de Oro*

Factores Externos	Peso	Calificación	Puntaje Ponderado
O1. Incorporación de tecnologías accesibles (Excel avanzado, escáneres, apps)	0.15	3	0.45
O2. Formalización de procesos operativos y administrativos	0.10	3	0.30
O3 Demanda creciente por atención más rápida y organizada en la distribución regional	0.10	2	0.20
O4. Alianzas con distribuidores o ventas por canales digitales	0.10	2	0.20
A1. Alta dependencia de un solo proveedor (Orocolor)	0.20	2	0.40
A2. Errores frecuentes afectan la imagen ante el cliente	0.15	1	0.15
A3. Competencia con procesos logísticos más avanzados	0.10	2	0.20

A4. Pérdida de clientes por demoras o falta de respuesta	0.10	1	0.10
TOTAL			2.00

Con un puntaje total de 2.00, la empresa presenta una posición neutral en cuanto al aprovechamiento del entorno externo. Si bien existen oportunidades claras para profesionalizar y modernizar sus procesos logísticos, estas no están siendo aprovechadas con efectividad. Al mismo tiempo, las amenazas externas no están siendo contrarrestadas adecuadamente, lo que representa un riesgo para la sostenibilidad del negocio.

4.3.3. Matriz FODA.

La Matriz FODA constituye una herramienta fundamental de diagnóstico estratégico, ya que permite relacionar las fortalezas y debilidades internas con las oportunidades y amenazas del entorno. En el caso de la empresa Distribuidora Pintura de Oro, C.A., esta matriz se construyó a partir del análisis realizado en las matrices EFI y EFE, con el fin de orientar propuestas de mejora en los procesos logísticos y de almacén. (Tabla 10)

Tabla 10

Matriz FODA de la empresa pintura de oro

FACTORES INTERNOS / EXTERNOS	OPORTUNIDADES (O)				AMENAZAS (A)			
FORTALEZAS (F)	O1. Incorporación de tecnologías accesibles (Excel avanzado, escáneres, apps)	O2. Formalización de procesos operativos y administrativos	O3. Demanda creciente por mejor distribución regional	O4. Alianzas con distribuidores o ventas por canales digitales	A1. Alta dependencia de un solo proveedor (Orocolor)	A2. Errores frecuentes afectan la imagen ante el cliente	A3. Competencia con procesos logísticos más avanzados	A4. Pérdida de clientes por demoras o falta de respuesta
F1. Buena relación con el proveedor Orocolor.	FO1. Aprovechar la relación con el proveedor para negociar mejoras logísticas o implementar herramientas tecnológicas accesibles.				FA1. Fortalecer la relación con el proveedor para garantizar continuidad operativa ante interrupciones externas.			
F2. Más de 15 años de experiencia en el mercado.	FO2. Utilizar la experiencia para captar nuevos clientes o ampliar la cobertura regional.				FA2. Utilizar la experiencia para adaptar procesos ante la competencia.			
F3. Inventario de alta rotación.	FO3. Aplicar clasificación ABC y estrategias de rotación para optimizar el manejo del inventario.				FA3. Mejorar el control de inventario para evitar errores frecuentes en productos de alta rotación.			
DEBILIDADES (D)								
D1. Falta de personal capacitado en logística.	DO1. Implementar capacitaciones básicas e incorporar tecnologías simples para mejorar la operatividad.				DA1. La falta de personal capacitado incrementa el impacto negativo de errores operativos.			
D2. Procesos manuales y poco estandarizados.	DO2. Establecer procedimientos documentados que profesionalicen los procesos internos.				DA2. La competencia con procesos logísticos más eficientes puede representar una amenaza si no se moderniza el sistema actual.			
D3. Ausencia de políticas de devolución y trazabilidad.	DO3. Formalizar procesos de devolución para mejorar la atención al cliente.				DA3. La inexactitud en inventario puede generar reclamos, devoluciones y pérdida de clientes.			
D4. Inexactitud en el control del inventario.								

La matriz FODA revela que la empresa cuenta con recursos valiosos (proveedor confiable, experiencia, inventario), pero no los están utilizando estratégicamente para enfrentar los retos internos y del entorno. Las estrategias ofensivas (FO) sugieren potenciar lo que ya se tiene para innovar en la gestión logística. Las estrategias de mejora (DO) indican que aún hay oportunidades de profesionalización accesibles. Finalmente, las estrategias defensivas (FA y DA) evidencian la necesidad urgente de corregir debilidades estructurales, antes de que las amenazas del entorno impacten negativamente en el servicio al cliente y la sostenibilidad del negocio.

Con base en el análisis realizado a través de las matrices EFI, EFE y FODA, se establecen a continuación los requerimientos logísticos que permitirán optimizar el funcionamiento del almacén. Estos requerimientos están orientados a fortalecer los procesos internos, aprovechar las oportunidades externas, minimizar riesgos y garantizar un flujo logístico eficiente que contribuya a la mejora del servicio al cliente.

4.3.4 Definición de procedimientos

Se requiere la creación de procedimientos operativos escritos para las actividades clave del almacén: recepción de mercancía, verificación, armado de pedidos, embalaje, control de inventario y devoluciones. Esta estandarización permitirá:

- Reducir la variabilidad en la ejecución de tareas.
- Definir claramente las responsabilidades del personal.
- Garantizar el cumplimiento de estándares de calidad.
- Facilitar la capacitación y supervisión.

4.3.5 Reorganización de la distribución física del almacén

De acuerdo con el análisis realizado, el almacén actual carece de una zonificación funcional clara, por lo cual se debe reorganizar tomando en consideración:

- Delimitar zonas específicas para recepción, verificación, almacenamiento y armado.
- Reubicar estanterías para mejorar la accesibilidad de productos de alta rotación.
- Establecer una ruta lógica de flujo de la mercancía, desde la entrada hasta el despacho.
- Incorporar señalización y organización visual para mantener el orden.
Esto permitirá reducir tiempos de búsqueda, evitar interferencias operativas y mejorar la eficiencia general del espacio disponible.

4.3.6 Aplicar mejoras en el control de inventario

Actualmente, el control se realiza de forma manual, lo que genera errores y retrabajo, por lo cual se requiere:

- Diseñar un formato (Excel con macros o validaciones) para registro y conciliación de inventario.
- Realizar inventarios cíclicos por método de clasificación (ABC) para enfocar esfuerzos en productos de mayor rotación.

Estas acciones contribuirán a mejorar la trazabilidad del inventario y a reducir errores de despacho.

4.3.7 Establecimiento de una política formal de devoluciones

Se debe implementar un proceso documentado para la gestión de devoluciones, el cual incluya:

- Formato estandarizado de devolución con fecha, motivo, cantidad, responsable y firma.
- Definición de tiempos máximos de respuesta al cliente.
- Registro digital de cada devolución recibida para fines de trazabilidad.

- Procedimiento de coordinación con el proveedor Químicas Orocolor, C.A. para reposición.

Esto permitirá atender devoluciones con mayor transparencia y profesionalismo, disminuyendo los tiempos de respuesta y el desorden actual.

4.3.8 Plan de capacitación para el personal de almacén

Una de las debilidades identificadas es la falta de formación logística. Por ello, se plantea:

- Realizar jornadas de capacitación básica en temas como: rotación de inventario (FIFO/LIFO), revisión de productos, manejo de devoluciones, identificación de productos y almacenamiento eficiente.
- Establecer rutinas de mejora continua a través de breves reuniones operativas.
- Asignar un responsable interno de calidad de control logístico.

Estas acciones fortalecerán el rendimiento del personal y disminuirán los errores que actualmente afectan la operación diaria.

CAPÍTULO V

LA PROPUESTA

5.1. Diseño del sistema de gestión de almacén de la empresa Distribuidora Pintura de Oro, C.A.

En la actualidad, las empresas requieren mejoras importantes en la gestión de sus almacenes, que les generen respuestas a sus clientes de manera rápida y eficiente, y con ello mantenerse en el mercado.

La implementación de procesos y normativas ayuda a que las actividades en cada uno de los procesos y/o actividades en la gestión de almacén se lleven a cabo con precisión y mitiguen errores que se reflejan en la atención al cliente.

El diseño de un sistema de gestión de almacén consiste en planificar, diseñar y ejecutar procesos que optimicen el almacenamiento de la mercancía, desde su recepción, armado de pedido y despacho. En este sentido, se presenta la propuesta de un sistema de gestión de almacén con el fin de mejorar la operatividad dentro del almacén de la empresa Distribuidora Pintura de Oro, C. A., lo cual permitirá un manejo eficiente de los mismos, cubrir requerimientos de los clientes, control y agilidad en los procesos administrativos.

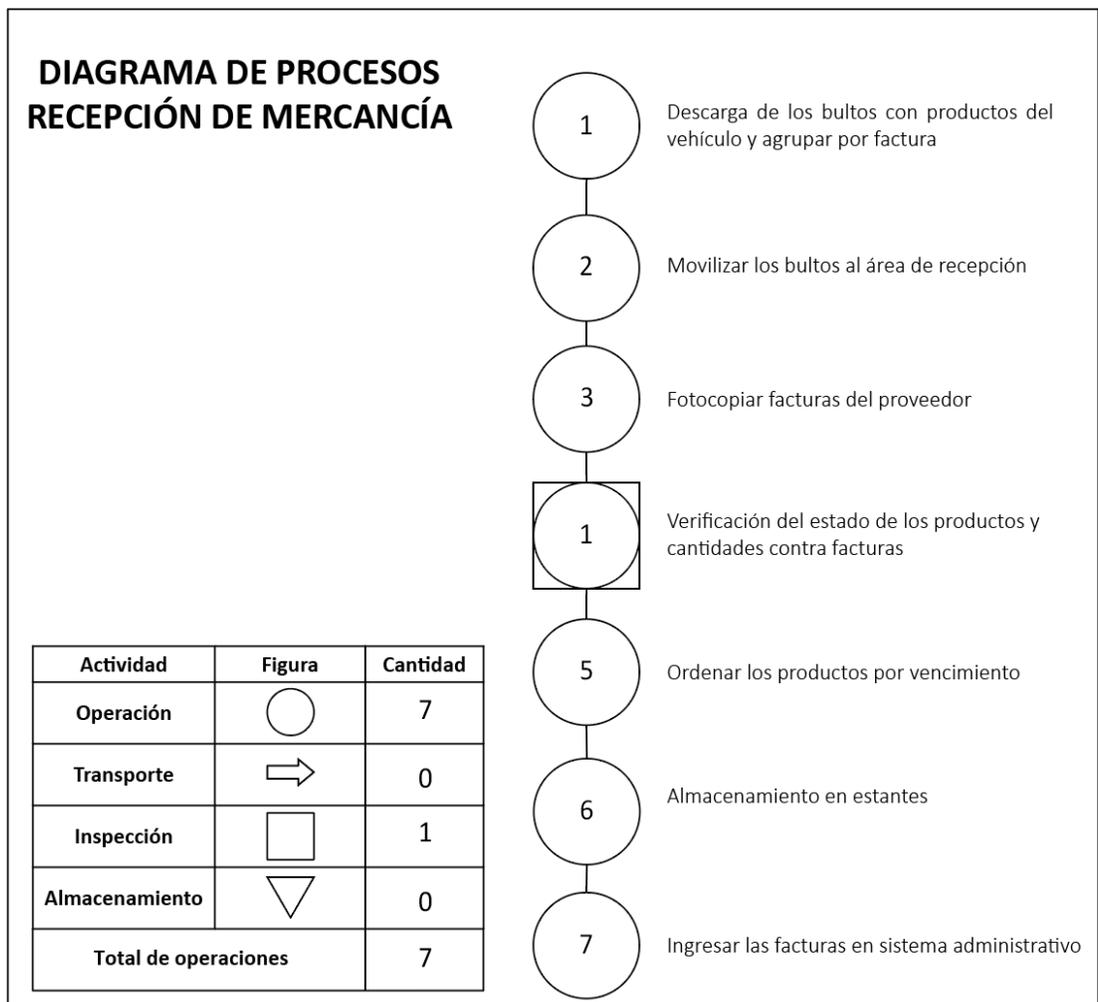
5.2 Desarrollo de la propuesta

- **Definición de procedimientos**

Se establecen los procedimientos a seguir en cada una de las actividades a realizar por el almacenista, a través de un diagrama de proceso, especificando los procedimientos de recepción de mercancía, armado de pedido y toma de inventario. Es importante señalar que los mismos solo muestran las actividades a seguir; no se toma en consideración el tiempo de ejecución. (Figuras 13 y 14)

Figura 13

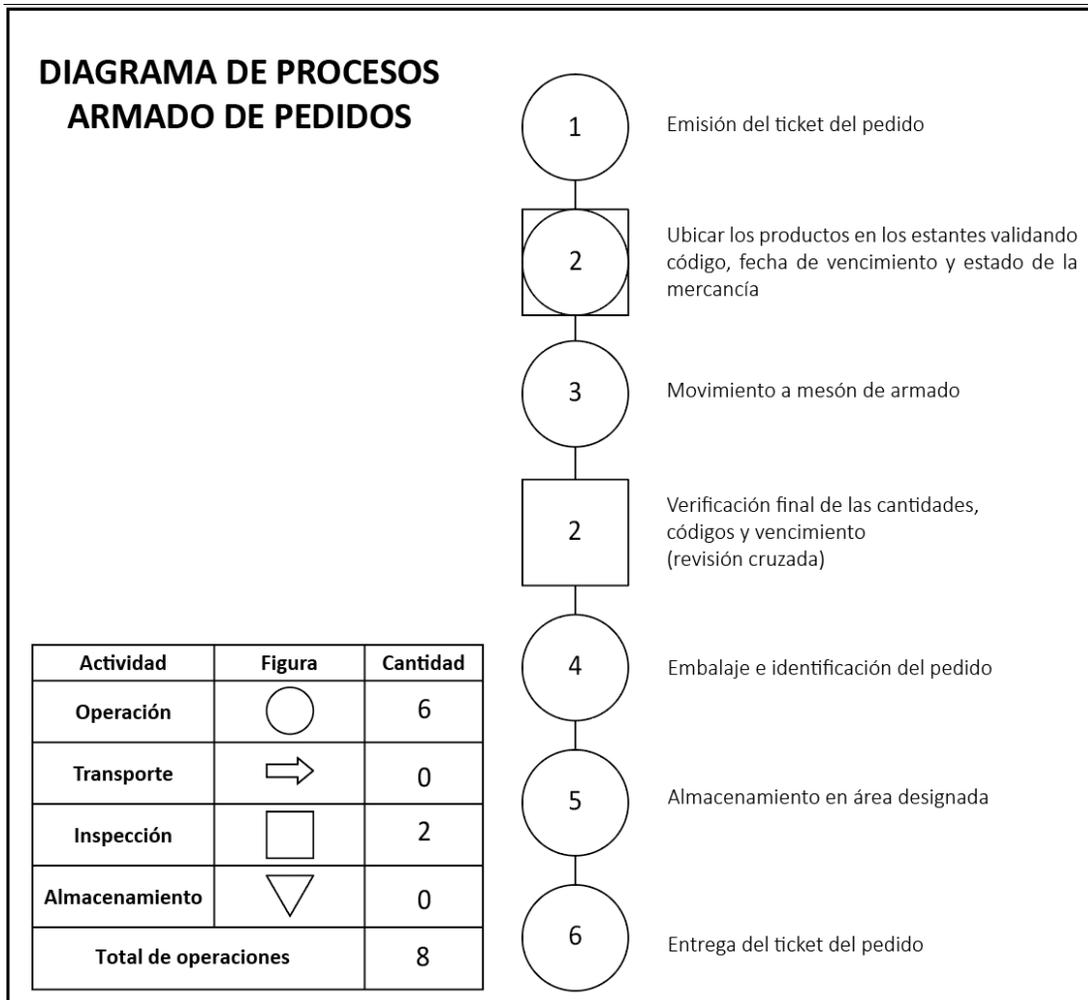
Diagrama de procesos recepción de mercancía (Propuesta)



Nota: Se detallan las operaciones a seguir por el personal, se modifica el orden de las mismas y se incluye una operación adicional para mantener el orden por vencimiento.

Figura 14

Diagrama de procesos Armado de pedidos (Propuesta)

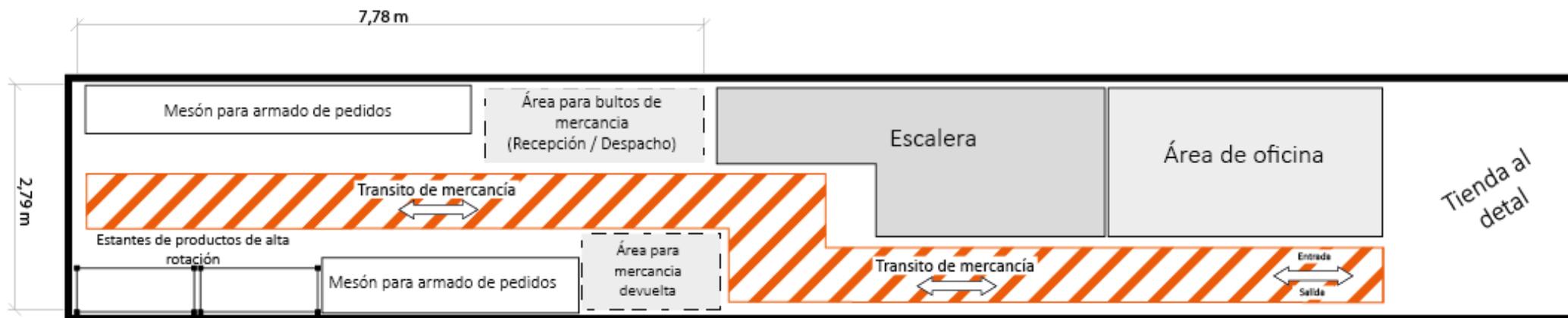


Nota: Se incluyen 2 operaciones adicionales, para verificar y mantener el orden de la mercancía durante y posterior al armado de los pedidos, y se establecen puntos de verificación de la mercancía para validar el estado del producto.

- **Reorganización de la distribución física del almacén**

Se presenta el plano de la distribución del almacén, estableciendo las áreas de verificación, almacenamiento y despacho, dando mayor espacio para la verificación de la mercancía y el armado de pedido, eliminando estantes inutilizados, así como la delimitación de un área para la colocación de bultos recibidos o para despacho. Así mismo, se muestra parte de la señalización a implementar a fin de mantener organizado y facilitar la ubicación de los productos. Es importante mencionar que se propone la movilización del área de comedor para la planta superior, con el fin de ampliar el espacio disponible y minimizar los riesgos de contaminación. (Figura 15).

Figura 15
Distribución del almacén (Propuesta)



- **Aplicar mejoras en el control de inventario**

Se presenta propuesta del uso de un formato en Excel, donde se descargue la data de inventario actualizada del sistema administrativo, se filtran y ordenan los productos con existencias a ser conciliados, generando un formato para imprimir, a fin de agilizar el proceso de conteo. (Figura 16) (Anexo C)

Bajo este contexto se propone realizar inventarios cíclicos por categorías (ABC), tomando en consideración productos categoría “A” de mayor rotación, inventario diario, tales como pintura al frio y pintura blackcolor; productos de categoría “B” de rotación media, realizar dos veces por semana, como accesorios y gel escarchados y productos de categoría “C” de rotación mínima, inventario una vez a la semana, entre ellos polvo metálico y pintura vinil. Esto nos permite tener mayor control y enfocarnos en los productos de mayor rotación. (Figura 17)

Figura 16.

Archivo propuesto para carga de Inventario

ACTUALIZAR INVENTARIO					
CODIGO	DESCRIPCION	CANTIDAD A2	CANTIDAD FÍSICA	DIFERENCIA	OBSERVACIONES
F00160	AMARILLO LIMON	5	3	-2.00	
F00260	AMARILLO PALIDO	1	6	5.00	
F00360	AMANECER	2	8	6.00	
F00560	AMARILLO PRINCESA	1	1	-	
F00660	VAINILLA	3	3	-	
F00760	NARANJA	4	9	5.00	
F01060	MELON	1	0	-1.00	
F01160	CORAL	2		-	
F01260	ROSADO	1		-	
F01360	CREMAROSA	1		-	
F01760	ROJO CEREZA	7		-	
F02660	AZUL REY	3		-	
F03960	VIOLETA INTENSO	1		-	
F04660	VERDE AMAZONAS	2		-	
F04860	VERDE TROPICAL	3		-	
F04960	VERDE LIMON	3		-	
F05160	VERDE MANZANA	2		-	
F05360	VERDE AGUA	2		-	
F05760	CREMA	1		-	
F05860	AVENA	1		-	
F06160	PIEL CATIRA	1		-	
F06260	PIEL MUÑECA	2		-	
F06460	PIEL	2		-	
F07360	AREQUIPE	1		-	
F07560	TERRACOTA ROJO	1		-	
F08160	MARRON INTENSO	1		-	
F08360	NEGRO	1		-	
F08460	CARBON CENIZA	1		-	
F08760	GRIS CLARO	1		-	
F08960	BLANCO	41		-	
F10260	PIEL ANGELICAL	2		-	
F10560	AMARILLO AUYAMA	3		-	
F11960	AZUL ROYAL	1		-	
F12560	VERDE PASCUAS	1		-	
F13160	PERIQUITO	1		-	
F14360	ZAFIRO MEDIO	3		-	
F15360	DURAZNO	1		-	
F15960	CARAMELO	2		-	
F16160	ACRILFONDO MDF	1		-	
F09660	ROJO FLUORESCENTE	2		-	
F12860	NARANJA FLUORESCENTE	2		-	
F16060	BLANCO EXTRA	1		-	
F20022	ORO GUAYANES	2		-	
F21022	PLATA	2		-	
F21122	ORO INCA	3		-	
F21422	AZUL MILENIUN	1		-	
F20460	COBRIZO	2		-	
F21660	ORO CALIPSO	7		-	
P0122	VERDE AGUA	1		-	
P0322	SALMON	2		-	
P0422	AMARILLO CLARO	2		-	

Figura 17
Clasificación ABC

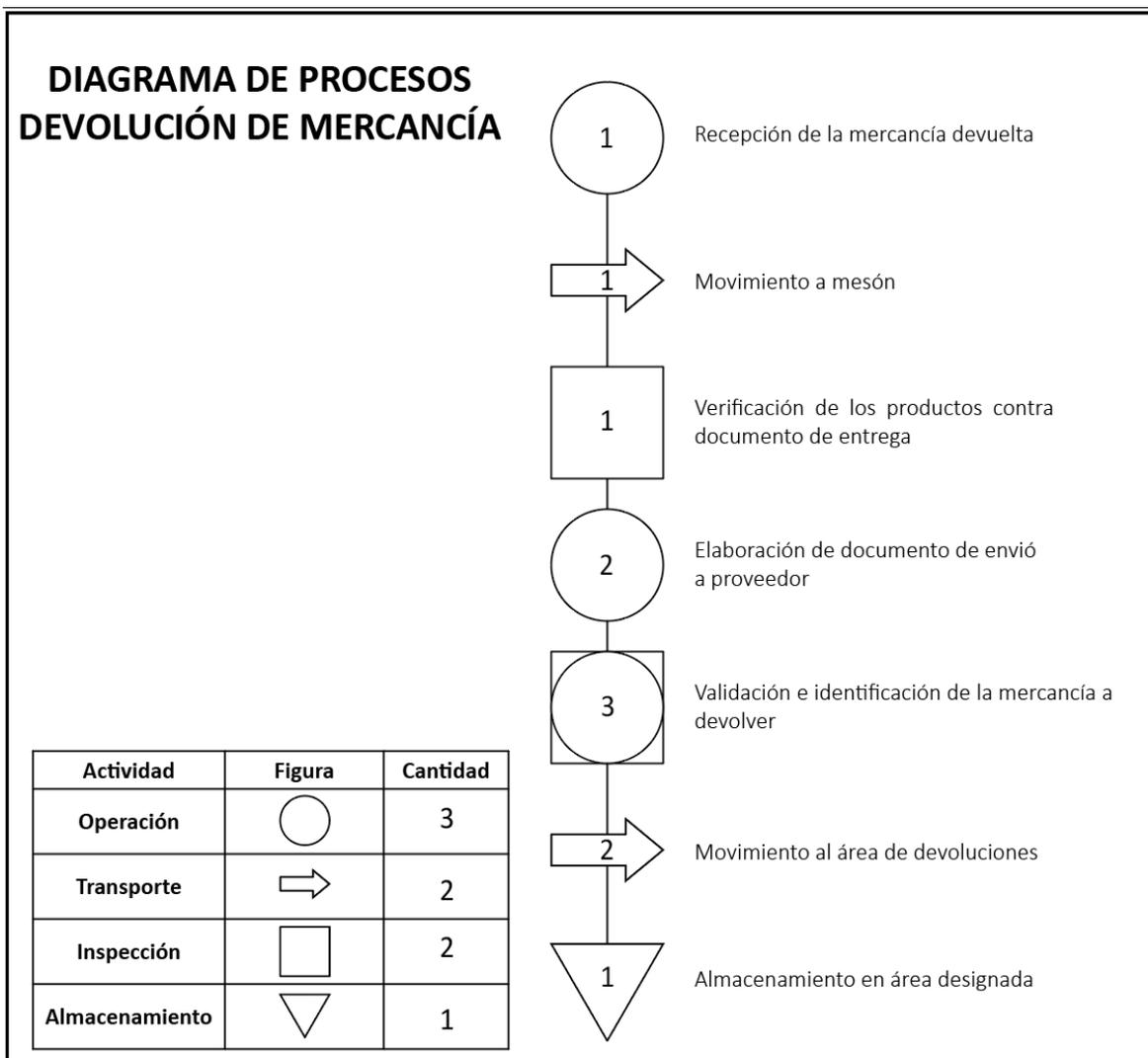
Código de línea	Descripción	Clasificación
PF MA TW TX BF	Pintura al frio Metalicos al agua Pintura para telas Pintura para telas premiun Pintura BlackColor	A
EA GE AF LE LP LB LM	Envejecedor al agua Gel escarchado Accesorios Bordado liquido escarchado Bordado liquido perlados Bordado liquido brillantes Bordado liquido metalizados	B
PD PP VS DV VA DVA FY FO FC PM VI	Pintura perla dorada Pintura perlada Vital en solvente Deliniador vital Vital al agua Deliniador vital al agua Fancy Color Fondo oscuro (Serigrafia) Fondo claro (Serigrafia) Polvo metalico Pintura Vinil	C

- **Establecimiento de una política formal de devoluciones**

En relación a este punto, se propone implementar un procedimiento, donde se incorpora al vendedor, analista administrativo y el almacenista. (Figura 17)

Figura 18

Diagrama de procesos devolución de mercancía (propuesto)



De igual forma, se incorpora el uso de un formato en Excel con ítem de control de la recepción en el área (Figuras 19 y 20) que irían en concordancia con el formato que se envía al proveedor Químicas Orocolor.

Figura 19.

Formato devolución Mercancía

**DEVOLUCIÓN DE MERCANCÍA
FORMATO DE ENTREGA AL ALMACÉN**

FECHA DE DEVOLUCIÓN _____

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

NOMBRE _____
 CÓDIGO _____
 DIRECCIÓN _____
 NÚMERO DE FACTURA _____

INFORMACIÓN PRODUCTO ENTREGADOS

CÓDIGO	DESCRIPCION	PRESENT.	CANTIDAD	UM	MOTIVO	OBSERVACION

 ENTREGADO POR

 RECIBIDO POR

Figura 20

Formato entrega al proveedor



QUÍMICAS OROCOLOR C.A.
 DEPARTAMENTO DE VENTAS, FACTURACIÓN Y DESPACHO
 DEPARTAMENTO DE DESARROLLO Y CONTROL DE CALIDAD

FORMULARIO DE RECLAMOS Y/O AVERIAS

INFORMACIÓN DEL CLIENTE

NOMBRE: DISTRIBUIDORA PINTURA DE ORO

CÓDIGO: J-41106146-B

DIRECCIÓN: MARACAY

CLIENTE: LEVENDA

INFORMACIÓN DEL PEDIDO N° **040**

VENDEDOR: _____

ZONA: _____

PEDIDO N°: _____

FACTURA N°: _____

FECHA DE DEVOLUCIÓN 15/1/2025
FECHA DE RECEPCIÓN _____

INFORMACIÓN PRODUCTO DEVUELTO

CÓDIGO	NOMBRE	PRESENT.	CANTIDAD POTES/CAJAS		N°LOTE	MOTIVO DE DEVOLUCIÓN						OBSERVACIONES
						PTO. CONTAMINADO	VISC.	COLOR	PTO. DEFORMADO	PTO. BUENO	OTRO	
BF805	SALMON	60CC	6	CAJAS	022310				X			
BF820	VERDE MANZANA	60CC	6	CAJAS	102312						X	SECO
BF804	VAINILLA	60CC	7	CAJAS	092312						X	SECO

19

FIRMA Y SELLO DEL CLIENTE

FACTURACIÓN Y DESPACHO

ALMACÉN

VENDEDOR / CLIENTE

DPTO. DESARROLLO Y CONTROL DE CALIDAD

ANALISTA CONTROL DE CALIDAD:

Ahora bien, a fin de realizar seguimiento de las devoluciones, se propone implementar un registro en Google Sheets, herramienta que permite el acceso de forma

remota a los involucrados en el proceso, manteniendo la información organizada y accesible en tiempo real. (Figura 21).

Figura 21

Formato en Google Sheets para seguimiento de las devoluciones

1	Fecha de devolución	Código (Rif)	Cliente	#	Cantidad Total	UM	Motivo	Nro. de factura	Fecha de recepción en Almacén	Mercancía verificada	Formato de Dev. a Orocolor	Fecha de envío a Orocolor	Nro de formato	Fecha de reposición	Mercancía validada	Fecha de recepción cliente
2	5/04/2025		CERAMICAS 2000 DE YARABY, C.A.		10	Caja	Derramado Viscosidad	2	6/04/2025	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	7/04/2025	1	10/04/2025	<input checked="" type="checkbox"/>	13/04/2025
3	6/04/2025		PAPELERIA R.C.C.A		6	Caja	Color Derramado	6		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>	
4										<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>	
5										<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>	
6										<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>	
7										<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>	
8										<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>	
9										<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>	
10										<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>	
11										<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>	
12										<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>	
13										<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>	
14										<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>	
15										<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>	
16										<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>	
17										<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>	
18										<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>	
19										<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>	

- **Plan de capacitación para el personal de almacén**

La adquisición de conocimientos proporciona fortaleza, tanto individual como colectiva, mejorando el desempeño laboral y así el logro de los objetivos de la institución. Bajo esta premisa, se propone realizar jornadas de capacitación básica, enfocadas en el desarrollo de competencias esenciales, así como en tareas del área de recepción, almacenamiento, control de inventario, armado de pedidos y devoluciones. (Tabla 11)

De igual forma, se propone la aplicación de reuniones de rutinas breves (que no excedan los 15 min), con el fin de mantener alineado al personal y escuchar inquietudes. Se considera llevar registro de las mismas a través de minutas, con la finalidad de mantener información de los temas para futuras capacitaciones. (Tabla 12)

Se cuenta con un Supervisor General, que puede delegar funciones en el personal (almacenistas que considere), con lo cual se genera un responsable más cercano a las actividades que se realizan en el almacén.

PLAN DE CAPACITACION

Tabla 11

Plan de capacitación.

Dirigido: Personal de Almacén

TEMA	DESCRIPCION
Recepción y verificación de mercancía	Revisión por factura, chequeo de códigos, control de vencimiento y estado físico
Armado y embalaje de pedidos	Uso correcto del ticket, tildado, chequeo, embalaje, identificación.
Control de inventario básico	Conteo, conciliación, registro manual/digital, diferencias y seguimiento
Gestión de devoluciones	Procedimientos, formatos, trazabilidad, coordinación con proveedor.

Buenas prácticas de almacenamiento	Distribución física, orden visual, clasificación, rotación FIFO.
Cultura de mejora continua	Trabajo en equipo, comunicación interna, reuniones operativas breves

Nota: Es importante mencionar que las horas de capacitación y si serán impartidas por un personal interno o externo, queda a decisión de la empresa.

Tabla 12

Formato Minuta de reunión

MINUTA DE REUNION		
Fecha:	Lugar:	Asunto
Descripción de lo tratado		
Firma de los participantes		

CONCLUSIÓN

Una vez culminado el trabajo de investigación realizado en el área de almacén de la empresa Distribuidora Pintura de Oro, C. A., ubicada en Maracay, Estado Aragua, cuyo objetivo principal fue diseñar un sistema de gestión de almacén con la finalidad de optimizar los procesos operativos y de distribución física del mismo, podemos concluir que la situación del almacén evidencia debilidades que afectan al desempeño logístico de la empresa. Se destaca la ausencia de una zonificación que delimite las áreas de trabajo dentro del almacén, recepción, revisión, armado y almacenamiento de los productos que comercializan, así como la aplicación de métodos manuales y falta de procedimiento en actividades claves como devolución de mercancía. Estas incidencias generan errores frecuentes en la gestión del almacén y logística de la empresa, generando dificultad en la trazabilidad de los productos y demoras en la atención al cliente.

Con base en el análisis de lo observado y la revisión teórica, que incluyó matrices EFI, EFE y FODA, se identificaron deficiencias como la falta de capacitación del personal; si el mismo no cuenta con los conocimientos básicos en gestión del almacén, tiende a incurrir en errores, con impacto negativo en el proceso logístico. Otros puntos a considerar son la inexistencia de una política formal de devoluciones y la baja integración tecnológica en los procesos del almacén, factores que contribuyen a una gestión ineficiente del espacio, errores en los registros y un servicio poco confiable.

En cuanto a los requerimientos logísticos propuestos, fueron planteados en concordancia con las debilidades observadas y analizadas e incluyen: definición de procedimientos, reorganización de la distribución física del almacén, mejoras en el control de inventario, establecimiento de una política de devoluciones y un plan de

capacitación para el personal del almacén. Todos estos elementos fueron integrados en el diseño del Sistema de Gestión de Almacén (SGA), el cual busca corregir las deficiencias actuales y establecer una base organizativa y operativa sólida para mejorar la eficiencia, trazabilidad y calidad del servicio logístico.

En resumen, el Sistema de Gestión de Almacén propuesto a la empresa Distribuidora Pintura de Oro, C.A., se desarrolló considerando los elementos identificados durante el diagnóstico, formulando acciones orientadas a mitigar las debilidades detectadas y fortaleciendo los procesos logísticos internos de la empresa.

RECOMENDACIONES

1. Incorporar en futuras investigaciones una evaluación del impacto económico de los errores operativos, como devoluciones mal gestionadas, productos vencidos o pérdidas por falta de trazabilidad, con el fin de justificar financieramente las inversiones necesarias para mejorar la logística.
2. Diseñar indicadores de gestión específicos para el área de almacén, tales como tiempo promedio de armado de pedidos, nivel de exactitud del inventario, cantidad de devoluciones procesadas, entre otros, que permitan evaluar periódicamente la eficiencia logística y tomar decisiones basadas en datos.
3. Ampliar el alcance del diagnóstico hacia el área de distribución y despacho final, para conocer con mayor detalle los tiempos, condiciones de entrega y relación con los clientes, lo cual contribuiría a cerrar el ciclo logístico y mejorar el servicio integral.
4. Estudiar la posibilidad de integrar un sistema de gestión documental en línea para registrar de forma digital las operaciones del almacén (facturas, devoluciones, inventarios, recepción), lo cual facilitaría el acceso a la información, la trazabilidad.
5. Realizar una evaluación ergonómica del espacio de trabajo en el almacén, para identificar riesgos físicos, posturas inadecuadas o elementos que puedan afectar el desempeño del personal y su bienestar, proponiendo mejoras en la disposición y condiciones del entorno laboral.

BIBLIOGRAFÍA

Anaya, J.. *Almacenes, análisis, diseño y organización*. Editorial Essi, Madrid (2008).
Disponible: <https://books.google.co.ve/books?id=ND-L5bo-5aYC&printsec=copyright&hl=es#v=onepage&q&f=false>

Arias F. (2016) *El proyecto de investigación introducción a la metodología científica*
6a edición. Disponible
https://tauniversity.org/sites/default/files/libro_el_proyecto_de_investigacion_de_fidias_g_arias.pdf

Ballou, R. (2004) Logística. *Administración de la cadena de suministro*. Quinta edición. Pearson Educación, México
https://laclasedotblog.files.wordpress.com/2018/05/logistica_administracion_de_la_cadena_de_suministro_5ta_edicion_-_ronald_h_ballou.pdf

Caballero, Estefanía (2014). *Viabilidad e impacto de la implantación de sistemas de gestión certificados en organizaciones nacionales e internacionales*. Master en Ingeniería Ambiental, Universidad de Sevilla 2014. Disponible en:
<https://biblus.us.es/bibing/proyectos/abreproy/70599/fichero/2.-+Sistemas+de+gesti%C3%B3n.pdf>

Carrasco, J. (2009). *La Gestión de Procesos, alineación con la estrategia*. Editorial Evolución S.A. Chile 320, Disponible en: <https://anyflip.com/xivtx/jfgp/basic>

Carreño, A. (2014) *Logística de la A a la Z*. Fondo Editorial de la Pontificia. Lima

Chase, R., Jacobs R., Aquilano N. (2009) *Administración de operaciones, producción y cadena de suministros*. 12º edición. México: McGraw Hill.

Chopra S. y Meindl P. (2008) *Administración de la cadena de suministro. Estrategia, planeación y operación*. Tercera edición
<https://eddymercado.files.wordpress.com/2019/10/libro-adminstracion-de-la-cadena-suministros-sunil-chopra.pdf>

Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, Art. 87. 308.

Gaceta Oficial N° 5.908 Extraordinaria de fecha 19 de febrero 2009.

David F. (2003) *Administración Estratégicas*, Novena edición. Pearso educación, México .Disponible en: <https://maliaoceano.wordpress.com/wp-content/uploads/2017/03/libro-fred-david-9a-edicion-con-estrategica-fred-david.pdf>

Francisco M, (2014) *Análisis y Propuestas de Mejora de Sistema de Gestión de Almacenes de un Operador Logístico*. Tesis de Maestría, pontificia universidad católica del Perú
https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/5279/FRANCISCO_LORENA_ANALISIS_PROPUESTA_MEJORA_SISTEMA_GESTION_ALMACENES_OPERADOR_LOGISTICO.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Gómez J. (2013) *Gestión logística y comercial*. McGraw-Hill/Interamericana de España, S.L. Primera edición.

Granada J. (2010). [Prologo] *Gestión logística integral*. Autor: Mora L.
<http://biblioteca.usfa.edu.bo/cgi-bin/koha/opac-retrieve-file.pl?id=3263635332cd7a48ea0dc625317e3adc>

Guerrero O. (2008). *PROCESOS DE MANUFACTURA* [Archivo PDF].
<http://biblioteca.usfa.edu.bo/cgi-bin/koha/opac-retrieve-file.pl?id=3263635332cd7a48ea0dc625317e3adc>

Hernández R., Fernández C. y Batista P. (2006) *Metodología de la Investigación 4ta edición*. Disponible en
<http://187.191.86.244/rceis/registro/Metodolog%C3%ADa%20de%20la%20Investigaci%C3%B3n%20SAMPLERI.pdf>

Hurtado J. (2000) *Metodología de la Investigación Holística*. Disponible en
<https://ayudacontextos.wordpress.com/wp-content/uploads/2018/04/jacqueline-hurtado-de-barrera-metodologia-de-investigacion-holistica.pdf>

Hurtado J. (2012) *El proyecto de investigación comprensión holística de la metodología y la investigación*. Disponible en
<https://www.calameo.com/read/006205653257b9f45c09d>

Jacobs R. y Chase R. (2011) *Administración de operaciones. Producción y cadena de suministros*. Decimotercera edición Disponible en
<https://ucreanop.com/wp-content/uploads/2020/08/Administracion-de-Operaciones-Produccion-y-Cadena-de-Suministro-13edi-Chase.pdf>.

No. 6.076, 7 de mayo de 2012. *Ley Orgánica del Trabajo, los Trabajadores y las Trabajadoras*. Artículo. 43.

Mora, Luis A. *Gestión Logística Integral*. Starbook ECO Ediciones. Colombia, Bogotá 2010. Disponible en:
https://api.pageplace.de/preview/DT0400.9781449278809_A45387852/preview-9781449278809_A45387852.pdf

Niebel, B., Freivalds, A. (2009). *Ingeniería Industrial: Métodos, estándares y diseño del trabajo* (Duodécima ed.). México: McGraw Hill Educación.

Organización Internacional de Normalización (ISO) (2015). Sistema de gestión de la calidad. Norma Internacional ISO:9001. Suiza. 45 p. Disponible en:
<http://www.itvalledelguadiana.edu.mx/ftp/Normas%20ISO/ISO%209001-2015%20Sistemas%20de%20Gesti%C3%B3n%20de%20la%20Calidad.pdf>

Ortiz R. (2019) *Aplicación de la Gestión de almacenes para incrementar el nivel de servicio de la empresa PROMOMERCH E.I.R.L. Lince, 2019*. Tesis de Grado, Universidad César Vallejo.
https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/66463/Ortiz_QR-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Rodríguez, J (2019), *Plan estratégico para el abastecimiento, control y almacenaje de los materiales de envase y empaque, Empresa S.C. Johnson & Son de Venezuela S.C.A., Maracay – Edo. Aragua* Tesis de Grado , Universidad Central de Venezuela.
<http://saber.ucv.ve/bitstream/10872/16889/1/TFG%20Version%20Final%20-%20Jose%20Rodriguez.pdf>

Romero, Cesar Blog <https://www.tiendanube.com/blog/layout-de-almacen/> *Layout de almacén: qué es, objetivo, tipos y cómo hacer un sistema de gestión de almacén 2024*.

Rubio L. y Baz. V. (2004). *El Poder de la Competitividad* Disponible en: http://www.cidac.org/esp/uploads/1/Competitividad_FINAL-Agosto_2004.pdf.

Tamayo y Tamayo, M. (2003) *El Proceso de la Investigación Científica. Cuarta edición.* Disponible en https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/227860/El_proceso_de_la_investigacion_cientifica_Mario_Tamayo.pdf

Yepes V. (2021) *Diagramas de proceso de operaciones como herramienta en el estudio de métodos.* Disponible en <https://victoryepes.blogs.upv.es/2021/06/07/diagramas-de-proceso/>

Yepes V. (2022) *Estudio del layout o de la distribución en planta de los almacenes en obra.* Disponible en <https://victoryepes.blogs.upv.es/2022/05/03/estudio-del-layout-o-de-la-distribucion-en-planta-de-los-almacenes-en-obra/>

ANEXOS

Anexo A: formato actual empleado para la toma de inventario

DISTRIBUIDOR AUTORIZADO
PRODUCTOS



Teléfono: 0244-3969329 / 3969444

Hoja de Pedido

Fecha

PEDIDO

CLIENTE		DIRECCIÓN		Zona		Vendedor		0		Nro. Cliente		0.00		Pag 1/3		Telf.	
Pintura	Al Frio x12 / x6	8000	26000	Pintura	Al Frio x12 / x6	8000	26000	Pintura	Al Frio x12 / x6	8000	26000	Metalicos	al Agua x12	2200	8000		
R0160	Amarillo Limón			F08360	Rubor piel			F13880	Rosa Vieja			F-209	Hierro Forjado				
R0280	Amarillo Pálido			F08460	Piel			F13960	Azul Pastel			F-210	Plata				
R0360	Amanecer			F08560	Piel bronceada			F14060	Azul Suave			F-211	Oro Inca				
R0460	Amarillo Turpial			F08660	Piel Canela			F14160	Azul Cielo			F-212	Verde Jade				
R0560	Amarillo Princesa			F08760	Arena			F14260	Cobalto Claro			F-213	Violeta metálico				
R0660	Vainilla			F08860	Mostaza			F14360	Zafiro Medio			F-214	Azul Milenium				
R0760	Naranja			F08960	Níspero			F14460	Azul Ultramar			F-215	Azul Metálico				
R0860	Melocotón			F07060	Ocre			F14560	Cobalto Medio			F-216	Oro Calipso				
R0960	Salmón			F07160	Terracota. Amarillo			F14660	Azul Zafiro			PERLA DORADA x 12				22cc	
R1060	Melón			F07260	Tamarindo			F14760	Azul Cobalto			PD0122	Sol Dorado				
R1160	Coral			F07360	Arequipe			F14860	Azul Nocturno			PD0222	Atardecer Dorado				
R1260	Rosado			F07460	Marrón Rosy			F14960	Ivory			PD0322	Lila Dorado				
R1360	Cremaresa			F07560	Terracota. Rojo			F15060	Hueso			PD0422	Violeta Dorado				
R1460	Rosita			F07660	Canela			F15160	Malteada			PD0522	Lago Dorado				
R1560	Escarlata			F07760	Rojo Indígena			F15260	Mostaza Suave			PD0622	Rodo Dorado				
R1660	Rojo Navidad			F07860	Rojo Ladrillo			F15360	Durazno			PD0722	Cielo Dorado				
R1760	Rojo Cereza			F07960	Chocolate			F15460	Arábigo			PD0822	Rosa Dorado				
R1860	Carmin			F08060	Marrón Coco			F15560	Gris Sage			PD0922	Nube Dorado				
R1960	Vino Tinto			F08160	Marrón Intenso			F15660	Verde Sábila			PD1022	Nácar Dorado				
R2060	Vino Añejo			F08260	Marrón Tabaco			F15760	Verde Oliva			PINTURA PERLADA x 12				22cc	
R2160	Magenta			F08360	Negro			F15860	Verde Sombra			P0122	Verde Agua				
R2260	Fucsia			F08460	Carbón Ceniza			F15960	Caramelo			P0222	Piel				
R2360	Cielo			F08560	Gris Plomo			F16160	Azul Fondo			P0322	Salmón				
R2460	Azul Bebe			F08660	Gris Humo			F16260	Wengue			P0422	Amarillo Claro				
R2560	Celeste			F08760	Gris Claro			F16360	Amarillo Sol			P0522	Verde Esmer				
R2660	Azul Ray			F08860	Marfil			F16460	Amarillo Tulipán			P0622	Dorado				
R2760	Azul Intenso			F08960	Blanco			F16560	Azul Océano			P0722	Naranja				
R2860	Azul Turquesa			F09960	Rosa Country			F16660	Azul Eléctrico			P0822	Amar. Brillante				
R3060	Azul Country			F10060	Rosa Añejo			Al Frio Fluorescente x12		60cc	250cc	P0922	Verde Hoja				
R3160	Verde Bahía			F10160	Escarlata. Country			F09360	Amarillo Fluorescen			P1022	Bronce				
R3260	Gris Azulado			F10260	Piel Angelical			F09460	Verde Fluorescente			P1122	Rosado Claro				
R3360	Gris Violeta			F10360	Moreno Claro			F09660	Rojo Fluorescente			P1222	Amarillo Oro				
R3460	Orquídea			F10460	Médano			F09760	Rosa Fluorescente			P1322	Verde Oscuro				
R3560	Lila			F10560	Amarillo Auyama			F12860	Naranja Fluorescen			P1422	Marrón				
R3660	Púrpura			F10660	Verde Fiesta			F12960	Magenta Fluorescer			P1522	Rosado				
R3760	Morado			F10760	Verde Botella			Al Frio Blanco Extra		60cc	250cc	P1622	Blanco Brillant				
R3860	Uva			F10860	Turquesa Suave			F16060	Blanco Extra			P1722	Aguamarina				
R3960	Violeta Intenso			F10960	Turquesa Intenso			Al Frio Efectos Especiale sx		60cc	250cc	P1822	Tamarindo				
R4060	Violeta Suave			F11060	Crema De Piña			FE0160	Piel Mulata			P1922	Escarlata				
R4160	Verde Mar			F11160	Crema De Lima			FE0260	Piel Africana			P2022	Blanco Perla				
R4260	Agua marina			F11260	Crema De Limón			FE0360	Rojo Tinto			P2122	Turquesa				
R4360	Verde Turquesa			F11360	Crema De Melón			Envejesedor Agua x12			60cc	P2222	Cobre				
R4460	Verde Menta			F11460	Crema De Parchita			EA0160	Cedro			P2322	Rigo				
R4560	Verde Navidad			F11560	Crema De Cereza			EA0260	Cerezos			P2422	Plata				
R4660	Verde Amazona			F11660	Crema De Fresa			EA0360	Caoba			P2522	Azul Eléctrico				
R4760	Verde Bosque			F11860	Azul Seda			EA0460	Rosa Vieja			P2622	Vino Tinto				
R4860	Verde Tropical			F11960	Azul Royal			EA0560	Ladrillo			P2722	Fucsia				
R4960	Verde Limón			F12060	Azul Petunia			EA0660	Púrpura			P2822	Plomo				
R5060	Verde Esmeralda			F12160	Azul Bahía			EA0760	Carmin			P2922	Celeste				
R5160	Verde Manzana			F12260	Piedra De Río			EA0860	Negro			P3022	Morado				
R5260	Iris			F12360	Negro Mate			EA0960	Azul			P3122	Lila				
R5360	Verde Agua			F12460	Marrón Yogui			Metalicos al Agua x12			22cc	60cc	P3222	NEGRO			
R5460	Verde Lima			F12560	Verde Pascoa			F-200	Oro Guayanés			Gel Escarchado Esp x12				60cc	
R5560	Verde salvia			F13060	Amarillo Canario			F-201	Oro Quemado			GE 10380 Nácar					
R5660	Verde aceituna			F13160	Periquito			F-202	Oro Brillante			GE 11080 Nácar-dorado					
R5760	Crema			F13260	Amarillo Oliva			F-203	Bronce			Gel Escarchado x12				60cc	
R5860	Avena			F13360	Camaron			F-204	Cobrizo			GE 10480 Rojo					
R5960	Beige			F13460	Zanahoria			F-205	Súper Cobre			GE 10580 Verde					
R6060	Beige oscuro			F13560	Coralina			F-206	Rojo Añejo			GE 10680 Azul					
R6160	Piel catra			F13660	Fresita			F-207	Rojo Metálico			GE 10780 Morado					
R6260	Piel Muñeca			F13760	Mora			F-208	Bronce Antiguo			GE 10880 Plata					
												GE 10880 Oro					

CLIENTE						PEDIDO																							
Direccion						Fecha																							
2/3						30cc 60cc																							
PRODU.	ACCE	SO	RIO	s x1	60 cc	Bordado	Escarchado	x5	32ml	Bordado	Metalizado	x5	32ml	Traslucido	Fancy	x12	22cc	Blackcolor	x12	30cc	60cc								
AF0160	Resina	LE31632	Cuarzo Rosa	LM70832	Verde Oxido					FY0822	Vino Tinto			BF83160	Negro			BF83260	Blanco										
AF0260	Súper Brillo	LE31732	Rodocrosita	LM70732	Verde Jade					FY0922	Rosa																		
AF0360	Solvente	LE31832	Amatista Claro	LM70832	Plata					FY1022	Rosa Vieja			TX30130	TELAPRIMUM TX	30ML													
AF0460	Gueso	LE31932	Azul Topacio	LM70932	Oro					FY1122	Magenta			TX30230	AMARILLO LIMON														
AF0560	Craquelador	LE32032	Lapislázuli		Para Tela x12				30cc 60cc	FY1222	Púrpura			TX30330	AMARILLO CANARI														
AF0760	Cristagel	LE32132	Apasita	TW0130	Amarillo Limón					FY1322	Lila			TX30330	MARRILLO GIRASC														
AF1160	Beñin de Judea	LE32232	Jaspe	TW0230	Amarillo Oro					FY1422	Azul Violeta			TX30830	NARANJA														
AF1260	Cola Pano	LE32332	Fantasia	TW0330	Naranja					FY1522	Azul Océano			TX31330	PIEL														
AF1532	Glitter Glue		Bordado Perla	x5	32ml	TW0430	Rosado			FY1622	Azul Nublado			TX31430	PIEL BRONCEADA														
AF1760	Fastil	LP40132	Blanco Perla	TW0530	Verde Lima					FY1722	Aguamarina			TX31730	CARAMELO														
F09060	Nieve Fina	LP40232	Champagne	TW0630	Salmón					FY1822	Verde Jade			TX32030	MARRON PELUCH														
F09160	Nieve Guesa	LP40332	Amarillo	TW0730	Escarlata					FY1922	Turquesa			TX32130	MARRON INTENS														
F09260	Brillo de Agua	LP40432	Rosado	TW0630	Fucsia					FY2022	Azul Cielo			TX32430	PINK														
F40030	DISCONACAR	LP40532	Rosa Vieja	TW0930	Verde Agua					FY2122	Verde Pera			TX32530	ROSA BARBIE														
Vi	trai	en	Ac	e	l	l	e	x	12	30cc	LP40632	Rojo Cereza	TW1030	Piel			FY2222	Verde Manzana	TX32630	MAGENTA									
V0230	Amarillo Oro	LP40732	Fucsia	TW1130	Rojo					FY2322	Verde Grama			TX32830	MORA														
V0330	Naranja	LP40832	Lila	TW1230	Lila					FY2422	Verde Selva			TX32930	FUCSIA														
V0430	Rojo	LP40932	Celeste	TW1330	Manzana					FY2522	Manicado			TX33130	ROSADO														
V0530	Morado	LP41032	Azul	TW1430	Terracota					FY2622	Piel			TX33430	ROJO FUEGO														
V0630	Violeta	LP41132	Turquesa	TW1530	Carmin					FY2722	Verde Laguna			TX33530	ROJO TOMATE														
V0730	Azul Marino	LP41232	Aguamarina	TW1630	Púrpura					FY2822	Verde Oliva			TX33630	ROJO NAVID AD														
V0830	Azul Rey	LP41332	Verde Hoja	TW1730	Verde Esmeralda					FY2922	Piel Morena			TX33730	ROJO CARMN														
V0930	Turquesa	LP41432	Nácar Dorado	TW1830	Tamarindo					FY3022	Beige Cálido			TX34130	LILA														
V1130	Verde Hoja		Bordado Brillante	x6	32ml	TW1930	Vino Tinto			FY3122	Malteada			TX34230	VIOLETA SUAVE														
V1330	Piel	LB10132	Blanco	TW2030	Violeta					FY3222	Mostaza			TX34430	AZUL CELESTE														
V1430	Marrón	LB10232	Amarillo Limón	TW2130	Verde Grama					FY3322	Nispero			TX34830	AZUL ULTRAMAR														
V1530	Negro	LB10332	Amarillo Tostado	TW2230	Marrón Intenso					FY3422	Carmelo			TX35030	AZUL REY														
V1630	Blanco	LB10432	Naranja	TW2330	Azul Intenso					FY3522	Rojo Texas			TX35130	AZUL CERULEO														
V1730	Cristal	LB10532	Rojo Navidad	TW2430	Azul Marino					FY3622	Canela			TX35230	VERDE MENTA														
D	e	l	i	n	e	a	d	o	r	e	n	Ac	e	l	l	e	x	6	32ml	LB10632	Rosado	TW2530	Verde Intenso	FY3722	Piel Azteca	TX35430	TURQUESA SUAVE		
DV0132	Plomo	LB10732	Fucsia	TW2630	Azul Turquesa					FY3822	Castaño			TX35830	VERDE PERA														
DV0232	Negro	LB10832	Magenta	TW2730	Azul Rey					FY3922	Café Tostado			TX35930	VERDE MANZANA														
DV0332	Oro	LB10932	Vino Tinto	TW2830	Gris					FY4022	Chocolate			TX36030	VERDE AGUACATE														
Vi	trai	al	Ag	u	a	x	6	32ml	LB11032	Lila	TW2930	Verde Merita		FY4122	Blanco			TX36130	VERDE GRAMA										
VA0132	Amarillo Oro	LB11132	Violeta	TW3030	Aguamarina					FY4222	Niebla			TX36230	VERDE HOJA														
VA0232	Naranja	LB11232	Celeste	TW3130	Caramelo					FY4322	Ceriza			TX36730	AGUAMARINA														
VA0332	Rojo	LB11332	Azul Intenso	TW3230	Negro					FY4422	Negro			TX36830	GRIS ELEFANTE														
VA0432	Magenta	LB11432	Verde Manzana	TW3330	Blanco						Blackcolor	x12	30cc 60cc	TX36930	BLANCO														
VA0532	Violeta	LB11532	Verde Navidad	TW3530	Verde Oliva					BF80160	Amarillo Sol			TX37030	NEGRO														
VA0632	Azul	LB11632	Verde Intenso	TW3730	Mostaza					BF80260	Araguoney			TX30	TXPRIMUM FLOU	30ML													
VA0732	Turquesa	LB11732	Marrón	TW3830	Coral					BF80360	Amar Claro			TX40130	AMARILLO FLUOR														
VA0832	Verde	LB11832	Negro	TW3930	Turquesa					BF80460	Vainilla			TX40230	MARACUYA FLUOR														
VA0932	Manzana	LB11932	Piel	TW4030	Azul Royal					BF80560	Salmon			TX40330	NARANJA FLUORE														
VA1032	Piel	LB12032	Transparente	TW4930	Azul Seda					BF80660	Naranja			TX40430	ROJO FLUORESC														
VA1132	Marrón	LB12132	Amarillo Sol	TW5030	Caramelo					BF80760	Rosado			TX40530	ROSA FLUORESC														
VA1232	Negro	LB12232	Escarlata	TW5130	Amarillo Auyama					BF80860	Rosado Claro			TX40630	MAGENTA FLUORE														
VA1332	Blanco	LB12332	Caramelo	TW5230	Crema					BF80960	Rojo Navidad			TX40730	MANZANA FLUORE														
VA1432	Transparente	LB12432	Gris	TW5330	Magenta					BF81060	Rojo Fresca			TX40830	VERDE FLUORESC														
D	e	l	i	n	e	a	d	o	r	e	n	Ac	e	l	l	e	x	6	32ml	LB12532	Mostaza	TW5430	Piel Clara			Expansicolor	x6		
DVA132	Oro	LB12632	Aguamarina	TW5530	Canela					BF81160	Camín			EC0132	Neutro														
DVA232	Plomo	LB12732	Marfil		Para Tela Fluorescente	x12	30cc 60cc			BF81360	Vino Tinto			EC0232	Amarillo Limón														
B	o	r	d	a	d	o	E	s	c	a	r	c	h	a	d	o	x	6	32ml	LB12832	Canela	TW4030	Amar. fluorescente			BF81460	Lila	EC0332	Amarillo Auyama
LE30132	Oro	LB12932	Turquesa	TW4230	Verde Fluorescente					BF81560	Violeta			EC0432	Naranja														
LE30232	Plata	LB13032	Azul Bebe	TW4330	Rojo Fluorescente					BF81660	Azul Cielo			EC0532	Rojo Cereza														
LE30332	Rojo	LB13132	Azul Royal	TW4430	Rosa Fluorescente					BF81760	Azul Rey			EC0632	Vino														
LE30432	Púrpura	LB13232	Verde Aceituna	TW4630	Naranja Fluorescent					BF81860	Azul Intenso			EC0732	Azul														
LE30532	Azul	LB13332	Verde Esmeralda	TW4730	Magenta Fluoresce					BF81960	Aguamarina			EC0832	Uva														
LE30632	Verde	LB13432	Crema Piña		Para Tela Accesorios	x12	30cc 60cc			BF82060	Manzana			EC0932	Aguamarina														
LE30732	Agua	LB13532	Crema Limón	TW3430	Solvente					BF82160	Verde Perico			EC1032	Verde Kiwi														
LE30832	Turquesa	LB13632	Crema Melón	TW3630	Extender					BF82260	Verd Navidad			EC1132	Verde Esmeralda														
LE30932	Fucsia	LB13732	Crema Parchita		Traslucido	Fancy	x12	22cc		BF82360	Verd Intenso			EC1232	Piel														
LE31032	Nácar	LB13832	Crema Fresa	FY0122	Amarillo Polillo					BF82460	Piel			EC1332	Marrón Coco														
LE31132	Citrino		Bordado Metalizado	x6	32ml	FY0222	Amarillo Tostado			BF82560	Beige			EC1432	Blanco														
LE31232	Ágata	LM70132	Súper Bronce	FY0322	Coral					BF82660	Ocre			EC1532	Negro														
LE31332	Calcedonia	LM70232	Súper Cobre	FY0422	Zanahoria					BF82760	Avellana				HoJila Liquida	30ml													
LE31432	Cornalina	LM70332	Rojo Metálico	FY0522	Rojo Flamigo					BF82860	Terracota			HL0130	ORO														
LE31532	Turmalina	LM70432	Violeta Metal	FY0622	Rojo Catipso					BF82960	Marro Caoba			HL0330	PLATA														
		LM70532	Azul Milenium	FY0722	Carmin					BF83060	Gris																		

CLIENTE		PEDIDO 000														
Direccion		0.00										Fecha		3/3		
Pintura Al Frio		L	G	Pintura Al Frio		L	G	Pintura Al Frio		L	G	Para Tela	250	L	G	
F001	Amarillo Limón			F063	Rubor piel			F138	Rosa Vieja			TW33	Blanco			
F002	Amarillo Pálido			F064	Piel			F139	Azul Pastel			TW35	Verde Oliva			
F003	Amanecer			F065	Piel bronceada			F140	Azul Suave			TW37	Mostaza			
F004	Amarillo Turpial			F066	Piel Canela			F141	Azul Cielo			TW38	Coral			
F005	Amarillo Princesa			F067	Arena			F142	Cobalto Claro			TW39	Turquesa			
F006	Vainilla			F068	Mostaza			F143	Zafiro Medio			TW48	Azul Royal			
F007	Naranja			F069	Nispero			F144	Azul Ultramar			TW49	Azul Seda			
F008	Melocotón			F070	Ocre			F145	Cobalto Medio			TW50	Caramelo			
F009	Salmón			F071	Terracota. Amarillo			F146	Azul Zafiro			TW51	Amarillo Auyama			
F010	Melón			F072	Tamarindo			F147	Azul Cobalto			TW52	Crema			
F011	Coral			F073	Araquepe			F148	Azul Nocturno			TW53	Magenta			
F012	Rosado			F074	Marrón Rosy			F149	Ivory			TW54	Piel Clara			
F013	Crema rosa			F075	Terracota. Rojo			F150	Hueso			TW55	Canela			
F014	Rosita			F076	Canela			F151	Malleada			Para Tela Fluorescente		250	L	G
F015	Escaflata			F077	Rojo Indígena			F152	Mostaza Suave			TW40	Amar. fluorescente			
F016	Rojo Navidad			F078	Rojo Ladrillo			F153	Durazno			TW42	Verde Fluorescente			
F017	Rojo Cereza			F079	Chocolate			F154	Arábigo			TW43	Rojo Fluorescente			
F018	Camín			F080	Marrón Coco			F155	Gris Sage			TW44	Rosa Fluorescente			
F019	Vino Tinto			F081	Marrón Intenso			F156	Verde Sábila			TW46	Naranja Fluorescente			
F020	Vino Añejo			F082	Marrón Tabaco			F157	Verde Oliva			TW47	Magenta Fluorescente			
F021	Magenta			F083	Negro			F158	Verde Sombra			Productos Accesorios		60	L	G
F022	Fucsia			F084	Carbón Ceniza			F159	Caramelo			AF01	RESINA ARTISTICA			
F023	Cielo			F085	Gris Plomo			F161	Acríl Fondo			AF01P	RESINA ARTISTICA PREMIUM			
F024	Azul Bebe			F086	Gris Humo			F162	Wengue			AF02	SUPER BRILLO			
F025	Celeste			F087	Gris Claro			F163	Amarillo Sal			AF02P	SUPER BRILLO PREMIUM			
F026	Azul Rey			F088	Marfil			F164	Amarillo Tulipán			AF03	SOLVENTE			
F027	Azul Intenso			F089	Bianco			F165	Azul Océano			Mezclas a Agua 250cc		250 cc		
F029	Azul Turquesa			F099	Rosa Country			F166	Azul Eléctrico			F200250	Oro Guayanés			
F030	Azul Country			F100	Rosa Añejo			Para Tela		250	L	G	F201250	Oro Quemado		
F031	Verde Bahía			F101	Escaflata. Country			TW01	Amarillo Limón			F202250	Oro Brillante			
F032	Gris Azulado			F102	Piel Angelical			TW02	Amarillo Oro			F203250	Bronce			
F033	Gris Violeta			F103	Moreno Claro			TW03	Naranja			F204250	Cobrizo			
F034	Orquídea			F104	Médano			TW04	Rosado			F205250	Súper Cobre			
F035	Lila			F105	Amarillo Auyama			TW05	Verde Lima			F206250	Rojo Añejo			
F036	Púrpura			F106	Verde Fiesta			TW06	Salmón			F207250	Rojo Metálico			
F037	Morado			F107	Verde Botella			TW07	Escaflata			F208250	Bronce Antiguo			
F038	Uva			F108	Turquesa Suave			TW08	Fucsia			F209250	Hierro Forjado			
F039	Violeta Intenso			F109	Turquesa Intenso			TW09	Verde Agua			F210250	Plata			
F040	Violeta Suave			F110	Crema De Piña			TW10	Piel			F211250	Oro Inca			
F041	Verde Mar			F111	Crema De Lima			TW11	Rojo			F212250	Verde Jade			
F042	Aguamarina			F112	Crema De Limón			TW12	Lila			F213250	Violeta metálico			
F043	Verde Turquesa			F113	Crema De Melón			TW13	Manzana			F214250	Azul Miliun			
F044	Verde Menia			F114	Crema De Parchiz			TW14	Terracota			F215250	Azul Metálico			
F045	Verde Navidad			F115	Crema De Cereza			TW15	Camín			F216250	Oro Calpso			
F046	Verde Amazona			F116	Crema De Fresa			TW16	Púrpura			Serigrafía				
F047	Verde Bosque			F116	Azul Seda			TW17	Verde Esmeralda			D400500	Emulsión			
F048	Verde Tropical			F119	Azul Royal			TW18	Tamarindo			FO201500	Bianco Fondo Oscuro			
F049	Verde Limón			F120	Azul Petunia			TW19	Vino Tinto			FC 101500	Amarillo Limón			
F050	Verde Esmeralda			F121	Azul Bahía			TW20	Violeta			FC 105500	Rojo Intenso			
F051	Verde Manzana			F122	Piedra De Rio			TW21	Verde Grama			FC 118500	Negro			
F052	Ins			F123	Negro Mate			TW22	Marrón Intenso			FC 126500	Azul Intenso			
F053	Verde Agua			F124	Marrón Yogur			TW23	Azul Intenso			Envejecedor Agua xs				
F054	Verde Lima			F125	Verde Pascua			TW24	Azul Marino			EA01250	Cedro			
F055	Verde salvia			F130	Amarillo Canario			TW25	Verde Intenso			EA02250	Cerezos			
F056	Verde aceituna			F131	Periquito			TW26	Azul Turquesa			EA03250	Caoba			
F057	Crema			F132	Amarillo Oliva			TW27	Azul Rey							
F058	Avena			F133	Camarón			TW28	Gris							
F059	Beige			F134	Zanahoria			TW29	Verde Menta							
F060	Beige oscuro			F135	Coralina			TW30	Aguamarina							
F061	Piel calina			F136	Fresita			TW31	Celeste							
F062	Piel Muñeca			F137	Mora			TW32	Negro							

Anexo B: Formato utilizado para la carga del inventario.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1			2.00		###	flete	COSTO	2,470.57	2,470.57	0.00	15.70
2						20%	4%	98.82			
3		LISTA DEL				C ó g d o	Productos	INVENTARIO A2	INVENTARIO FISICO	DIFERENCIA	OBSERVACION
4		P	P			P076	COSTO	1,152			
5		Costo actual	Costo actual					763	655	0	4
6		Costo al P.VEN						389.00			
7	do 60ml	4.620	9.24		S	PF60	Al Frio 60cc				
8		4.620	9.24	PF60	,	F00160	AMARILLO LIMON	5	5	0	
9		4.620	9.24	PF60	,	F00260	AMARILLO PALIDO	1	1	0	
10		4.620	9.24	PF60	,	F00360	AMANECER	2	2	0	
11		4.620	9.24	PF60	,	F00460	AMARILLO TURPIAL	0	0	0	
12		4.620	9.24	PF60	,	F00560	AMARILLO PRINCESA	1	1	0	
13		4.620	9.24	PF60	,	F00660	VAINILLA	3	3	0	
14		4.620	9.24	PF60	,	F00760	NARANJA	4	4	0	
15		4.620	9.24	PF60	,	F00860	MELOCOTON	0		0	
16		4.620	9.24	PF60	,	F00960	SALMON	0		0	
17		4.620	9.24	PF60	,	F01060	MELON	1	1	0	
18		4.620	9.24	PF60	,	F01160	CORAL	2	2	0	
19		4.620	9.24	PF60	,	F01260	ROSADO	1	1	0	
20		4.620	9.24	PF60	,	F01360	CREMAROSA	1	1	0	
21		4.620	9.24	PF60	,	F01460	ROSITA	0		0	
22		4.620	9.24	PF60	,	F01560	ESCARLATA	0		0	
23		4.620	9.24	PF60	,	F01660	ROJO NAVIDAD	0		0	
24		4.620	9.24	PF60	,	F01760	ROJO CEREZA	7	7	0	
25		4.620	9.24	PF60	,	F01860	CARMIN	0		0	
26		4.620	9.24	PF60	,	F01960	VINO TINTO	0		0	
27		4.620	9.24	PF60	,	F02060	VINO AÑEJO	0		0	
28		4.620	9.24	PF60	,	F02160	MAGENTA	0		0	
29		4.620	9.24	PF60	,	F02260	FUCSIA	0		0	
30		4.620	9.24	PF60	,	F02360	CIELO	0		0	
31		4.620	9.24	PF60	,	F02460	AZUL BEBE	0		0	
32		4.620	9.24	PF60	,	F02560	CELESTE	0		0	
33		4.620	9.24	PF60	,	F02660	AZUL REY	3	3	0	
34		4.620	9.24	PF60	,	F02760	AZUL INTENSO	0	0	0	
35		4.620	9.24	PF60	,	F02960	AZUL TURQUESA	0		0	
36		4.620	9.24	PF60	,	F03060	AZUL COUNTRY	0		0	
37		4.620	9.24	PF60	X	F03160	VERDE BAHIA	0		0	
38		4.620	9.24	PF60	,	F03260	GRIS AZULADO	0		0	
39		4.620	9.24	PF60	,	F03360	GRIS VIOLETA	0		0	
40		4.620	9.24	PF60	,	F03460	ORQUIDEA	0		0	
41		4.620	9.24	PF60	,	F03560	LILA	0		0	
42		4.620	9.24	PF60	,	F03660	PURPURA	0		0	
43		4.620	9.24	PF60	,	F03760	MORADO	0	0	0	
44		4.620	9.24	PF60	,	F03860	UVA	0		0	

Anexo C: Formato propuesto para la toma de inventario

Codigo	Descripción	Cant.	Codigo	Descripción	Cant.	Codigo	Descripción	Cant.	Codigo	Descripción	Cant.
F00160	AMARILLO LIMON		HL0330	PLATA		TX32430	PINK		BF82130	VERDE PERICO	
F00260	AMARILLO PALIDO		AF0260	SUPER BRILLO		TX32530	ROSA BARBIE		BF82330	VERDE INTENSO	
F00360	AMANECER		AF0760	CRISTAGEL		TX32630	MAGENTA		BF82530	BEIGE	
F00560	AMARILLO PRINCESA		VA0732	TURQUESA		TX32830	MORA		BF82630	OCRE	
F00660	VAINILLA		VA0932	MANZANA		TX32930	FUCSIA		BF82830	TERRACOTA	
F00760	NARANJA		LE30132	ORO		TX33130	ROSADO		BF82930	MARRON CAOBA	
F01060	MELON		LE30232	PLATA		TX33430	ROJO FUEGO		BF83030	GRIS	
F01160	CORAL		LB10132	BLANCO		TX33530	ROJO TOMATE		BF83130	NEGRO	
F01260	ROSADO		LB10232	AMARILLO LIMON		TX33730	ROJO CARMIN		BF83230	BLANCO	
F01360	CREMAROSA		LB10432	NARANJA		TX34130	LILA		F007250	NARANJA	
F01760	ROJO CEREZA		LB11432	VERDE MANZANA		TX34230	VIOLETA SUAVE		F022250	FUCSIA	
F02660	AZUL REY		LB11732	MARRON		TX34430	AZUL CELESTE		F025250	CELESTE	
F03960	VIOLETA INTENSO		LB11932	PIEL		TX34830	AZUL ULTRAMAR		F027250	AZUL INTENSO	
F04660	VERDE AMAZONAS		LB12232	ESCARLATA		TX35130	AZUL CERULEO		F119250	AZUL ROYAL	
F04860	VERDE TROPICAL		LM70832	PLATA		TX35230	VERDE MENTA		F026L	AZUL REY	
F04960	VERDE LIMON		LM70932	ORO BRILLANTE		TX35430	TURQUESA SUAVE		F083L	NEGRO	
F05160	VERDE MANZANA		TW0130	AMARILLO LIMON		TX35630	VERDE PERA		F097250	ROSA FLUORESCENTE	
F05360	VERDE AGUA		TW0330	NARANJA		TX36030	VERDE AGUACATE		A60230	AMARILLO GIRASOL	
F05760	CREMA		TW0530	VERDE LIMA		TX36230	VERDE HOJA		A60330	AMARILLO ARAGUANAY	
F05860	AVENA		TW0630	SALMON		TX36730	AGUAMARINA		A60430	AMARILLO MIEL	
F06160	PIEL CATIRA		TW0830	FUCSIA		TX36830	GRIS ELEFANTE		A60830	VAINILLA	
F06260	PIEL MUÑECA		TW0930	VERDE AGUA		TX36930	BLANCO		A60930	IVORY	
F06460	PIEL		TW1130	ROJO		TX37030	NEGRO		A61230	NARANJA	
F07360	AREQUIPE		TW1230	LILA		TX40130	AMARILLO FLUORESCENTE		A62630	FUCSIA	
F07560	TERRACOTA ROJO		TW1330	MANZANA		TX40230	MARACUYA FLUORESCENTE		A62830	ROSA INGLESA	
F08160	MARRON INTENSO		TW1430	TERRACOTA		TX40330	NARANJA FLUORESCENTE		A62930	CREMA ROSA	
F08360	NEGRO		TW1530	CARMIN		TX40430	ROJO FLUORESCENTE		A63030	FRESITA	
F08460	CARBON CENIZA		TW1630	PURPURA		TX40530	ROSA FLUORESCENTE		A63130	ROSITA	
F08760	GRIS CLARO		TW1830	TAMARINDO		TX40630	MAGENTA FLUORESCENTE		A63330	CORAL	
F08960	BLANCO		TW1930	VINO TINTO		TX40730	MANZANA FLUORESCENTE		A63530	AZUL INTENSO	
F10260	PIEL ANGELICAL		TW2030	VIOLETA		TX40830	VERDE FLUORESCENTE		A63730	AZUL PROFUNDO	
F10560	AMARILLO AJUYAMA		TW2130	VERDE GRAMA		BF80160	AMARILLO SOL		A63930	AZUL COBALTO	
F11960	AZUL ROYAL		TW2330	AZUL INTENSO		BF80260	AMARILLO ARAGUANAY		A64330	AZUL COUNTRY	
F12560	VERDE PASCUAS		TW2430	AZUL MARINO		BF80360	AMARILLO CLARO		A64430	AZUL BEBE	
F13160	PERIQUITO		TW2530	VERDE INTENSO		BF80560	SALMON		A64530	AZUL SUAVE	
F14360	ZAFIRO MEDIO		TW2730	AZUL REY		BF80660	NARANJA		A65130	VERDE MENTA	
F15360	DURAZNO		TW2930	VERDE MENTA		BF80760	ROSADO		A65430	VERDE OLIVA	
F15960	CARAMELO		TW3130	CELESTE		BF80860	ROSADO CLARO		A66030	AGUAMARINA	
F16160	ACRILFONDO MDF		TW3230	NEGRO		BF80960	ROJO NAVIDAD		A66330	CAOBA	
F09660	ROJO FLUORESCENTE		TW3330	BLANCO		BF81160	CARMIN		A66630	TABACO FUERTE	
F12860	NARANJA FLUORESCENTE		TW3530	VERDE OLIVA		BF81260	FUCSIA		A66830	TAMARINDO	
F16060	BLANCO EXTRA		TW3730	MOSTAZA		BF81360	VINOTINTO		A67130	PIEL	
F20022	ORO GUAYANES		TW5330	MAGENTA		BF81660	AZUL CIELO		A67230	PIEL ANGELICAL	
F21022	PLATA		TW4030	AMARILLO FLUORESCENTE		BF81760	AZUL REY		A67330	MARFIL	
F21122	ORO INCA		TW4230	VERDE FLUORESCENTE		BF81860	AZUL INTENSO		A67430	GRIS	
F21422	AZUL MILENIUM		TW4330	ROJO FLUORESCENTE		BF82060	VERDE MANZANA		A67530	GRIS HUMO	
F20460	COBRIZO		TW4630	NARANJA FLUORESCENTE		BF82260	VERDE NAVIDAD		A67630	BLANCO	
F21660	ORO CALIPSO		TW4730	MAGENTA FLUORESCENTE		BF82360	VERDE INTENSO		A67730	NEGRO	
P0122	VERDE AGUA		TW0160	AMARILLO LIMON		BF82460	PIEL		A68530	CARAMELO BRILLANTE	
P0322	SALMON		TW0860	FUCSIA		BF82760	MARRON AVELLANA		A68630	MOSTAZA	
P0422	AMARILLO CLARO		TW2460	AZUL MARINO		BF82860	TERRACOTA		A68730	VINO TINTO	
P0622	DORADO		TW2660	AZUL TURQUESA		BF83060	GRIS		A69030	VERDE HAPPY	
P1022	BRONCE		TW3260	NEGRO		BF83160	NEGRO		A69130	VERDE LIMA	
P1522	ROSADO		TW3760	MOSTAZA		BF83260	BLANCO		A69730	PIEL BRONCEADA	
P1722	AGUAMARINA		TX30130	AMARILLO LIMON		BF80330	AMARILLO CLARO		A69830	PIEL MULATA	
P1822	TAMARINDO		TX30230	AMARILLO CANARIO		BF80430	VAINILLA		A70030	CAFE INTENSO	
P1922	ESCARLATA		TX30330	AMARILLO GIRASOL		BF80530	SALMON		A70430	TURQUESA PASTEL	
P2222	COBRE		TX30830	NARANJA		BF80630	NARANJA		A70730	AMARILLO SOL	
P2622	VINO TINTO		TX31330	PIEL		BF80730	ROSADO		A71330	VERDE MILITAR	
P2822	PLOMO		TX31430	PIEL BRONCEADA		BF80830	ROSADO CLARO		A71630	VERDE TURQUESA	
GE11060	NACAR DORADO		TX31730	CARAMELO		BF81130	CARMIN		A71930	TERRACOTA BRILLANTE	
HL0130	ORO		TX32130	MARRON INTENSO		BF81830	AZUL INTENSO		A72130	ROSADO	

