	MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAr113
	PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 3
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	VIGENCIA: 2017-11-16
		PAGINA:1 de 7

16-

FECHA	jueves, 3 de diciembre de 2020
--------------	--------------------------------

Señores
UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA
 BIBLIOTECA
 Facatativá

UNIDAD REGIONAL	Extensión Facatativá
------------------------	----------------------

TIPO DE DOCUMENTO	Trabajo De Grado
--------------------------	------------------

FACULTAD	Ciencias Administrativas Económicas y Contables
-----------------	--

NIVEL ACADÉMICO DE FORMACIÓN O PROCESO	Pregrado
---	----------


PROGRAMA ACADÉMICO	Administración de Empresas
---------------------------	----------------------------

El Autor(Es):

APELLIDOS COMPLETOS	NOMBRES COMPLETOS	No. DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN
QUIJANO MUÑOZ	ANGEL ALEXANDER	11445623

Calle 14 Avenida 15 Barrio Berlín Facatativá – Cundinamarca
 Teléfono (091) 892 07 07 Línea Gratuita 018000976000
 www.ucundinamarca.edu.co E-mail: info@ucundinamarca.edu.co
 NIT: 890.680.062-2

*Documento controlado por el Sistema de Gestión de la Calidad
 Asegúrese que corresponde a la última versión consultando el Portal Institucional*

	MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAr113
	PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 3
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	VIGENCIA: 2017-11-16 PAGINA:2 de 7

Director(Es) y/o Asesor(Es) del documento:

APELLIDOS COMPLETOS	NOMBRES COMPLETOS
FAJARDO VERGARA	RICHARD


TÍTULO DEL DOCUMENTO
PROPUESTA DE UNIFICACIÓN DE LAS BODEGAS DE RECIBO, ALMACENAMIENTO Y DESPACHO DE SAMSUNG

SUBTÍTULO (Aplica solo para Tesis, Artículos Científicos, Disertaciones, Objetos Virtuales de Aprendizaje)

TRABAJO PARA OPTAR AL TÍTULO DE: Aplica para Tesis/Trabajo de Grado/Pasantía
ADMINISTRADOR DE EMPRESAS

AÑO DE EDICIÓN DEL DOCUMENTO	NÚMERO DE PÁGINAS
30/11/2020	84pág.

DESCRIPTORES O PALABRAS CLAVES EN ESPAÑOL E INGLÉS (Usar 6 descriptores o palabras claves)	
ESPAÑOL	INGLÉS
1.Unificación	Unification
2.Procesos Logísticos	Logistics processes
3. Volumen de mercancía	Volume of merchandise
4. Diagnostico	Diagnosis
5. Inventario	Inventory
6. Bodega	Warehouse

	MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAr113
	PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 3
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	VIGENCIA: 2017-11-16 PAGINA:3 de 7

RESUMEN DEL CONTENIDO EN ESPAÑOL E INGLÉS

(Máximo 250 palabras – 1530 caracteres, aplica para resumen en español):

Esta propuesta busca que la compañía SAMSUNG realice la unificación de las tres bodegas con las que cuenta actualmente, la empresa SUPPLA presenta una estrategia en la cual se beneficiaran ambas organizaciones sin afectar el compromiso, servicio, calidad y servicio al cliente pactado por estas dos, se plantea realizar un diagnóstico del área donde se tienen almacenados los productos y a si mismo poder analizar y definir los procesos de recibo, almacenamiento y despacho de la mercancía, el Layout que permita optimizar los espacios de la nueva bodega de la compañía SAMSUNG.

ABSTRACT

This proposal seeks that the SAMSUNG company carry out the unification of the three wineries that it currently has, the SUPPLA company presents a strategy in which both organizations will benefit without affecting the commitment, service, quality and customer service agreed by these two, It is proposed to carry out a diagnosis of the area where the products are stored and to be able to analyze and define the processes of receipt, storage and dispatch of the merchandise, the Layout that allows optimizing the spaces of the new warehouse of the SAMSUNG company.

AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN

Por medio del presente escrito autorizo (Autorizamos) a la Universidad de Cundinamarca para que, en desarrollo de la presente licencia de uso parcial, pueda ejercer sobre mí (nuestra) obra las atribuciones que se indican a continuación, teniendo en cuenta que, en cualquier caso, la finalidad perseguida será facilitar, difundir y promover el aprendizaje, la enseñanza y la investigación.

Calle 14 Avenida 15 Barrio Berlín Facatativá – Cundinamarca
Teléfono (091) 892 07 07 Línea Gratuita 018000976000
www.ucundinamarca.edu.co E-mail: info@ucundinamarca.edu.co
NIT: 890.680.062-2

*Documento controlado por el Sistema de Gestión de la Calidad
Asegúrese que corresponde a la última versión consultando el Portal Institucional*



MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAr113
PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 3
DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	VIGENCIA: 2017-11-16
	PAGINA:4 de 7


En consecuencia, las atribuciones de usos temporales y parciales que por virtud de la presente licencia se autoriza a la Universidad de Cundinamarca, a los usuarios de la Biblioteca de la Universidad; así como a los usuarios de las redes, bases de datos y demás sitios web con los que la Universidad tenga perfeccionado una alianza, son:

Marque con una "X":

AUTORIZO (AUTORIZAMOS)	SI	NO
1. La reproducción por cualquier formato conocido o por conocer.	X	
2. La comunicación pública por cualquier procedimiento o medio físico o electrónico, así como su puesta a disposición en Internet.	X	
3. La inclusión en bases de datos y en sitios web sean éstos onerosos o gratuitos, existiendo con ellos previa alianza perfeccionada con la Universidad de Cundinamarca para efectos de satisfacer los fines previstos. En este evento, tales sitios y sus usuarios tendrán las mismas facultades que las aquí concedidas con las mismas limitaciones y condiciones.	X	
4. La inclusión en el Repositorio Institucional.	X	

De acuerdo con la naturaleza del uso concedido, la presente licencia parcial se otorga a título gratuito por el máximo tiempo legal colombiano, con el propósito de que en dicho lapso mi (nuestra) obra sea explotada en las condiciones aquí estipuladas y para los fines indicados, respetando siempre la titularidad de los derechos patrimoniales y morales correspondientes, de acuerdo con los usos honrados, de manera proporcional y justificada a la finalidad perseguida, sin ánimo de lucro ni de comercialización.

Para el caso de las Tesis, Trabajo de Grado o Pasantía, de manera complementaria, garantizo(garantizamos) en mi(nuestra) calidad de estudiante(s) y por ende autor(es) exclusivo(s), que la Tesis, Trabajo de Grado o Pasantía en cuestión, es producto de mi(nuestra) plena autoría, de mi(nuestro) esfuerzo personal intelectual, como consecuencia de mi(nuestra) creación original particular y, por tanto, soy(somos) el(los) único(s) titular(es) de la misma. Además, aseguro (aseguramos) que no contiene citas, ni transcripciones de otras obras protegidas, por fuera de los límites autorizados por la ley, según los usos honrados, y en proporción a los fines previstos; ni tampoco contempla declaraciones difamatorias contra terceros; respetando el derecho a la imagen, intimidad, buen nombre y demás derechos constitucionales. Adicionalmente, manifiesto (manifestamos) que no se incluyeron expresiones contrarias al orden público ni a las buenas costumbres. En consecuencia, la responsabilidad directa en la elaboración, presentación, investigación y, en general, contenidos de la Tesis o Trabajo de

	MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAr113
	PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 3
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	VIGENCIA: 2017-11-16 PAGINA:5 de 7

Grado es de mí (nuestra) competencia exclusiva, eximiendo de toda responsabilidad a la Universidad de Cundinamarca por tales aspectos.

Sin perjuicio de los usos y atribuciones otorgadas en virtud de este documento, continuaré (continuaremos) conservando los correspondientes derechos patrimoniales sin modificación o restricción alguna, puesto que, de acuerdo con la legislación colombiana aplicable, el presente es un acuerdo jurídico que en ningún caso conlleva la enajenación de los derechos patrimoniales derivados del régimen del Derecho de Autor.

De conformidad con lo establecido en el artículo 30 de la Ley 23 de 1982 y el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993, “*Los derechos morales sobre el trabajo son propiedad de los autores*”, los cuales son irrenunciables, imprescriptibles, inembargables e inalienables. En consecuencia, la Universidad de Cundinamarca está en la obligación de RESPETARLOS Y HACERLOS RESPETAR, para lo cual tomará las medidas correspondientes para garantizar su observancia.

NOTA: (Para Tesis, Trabajo de Grado o Pasantía):

Información Confidencial:

Esta Tesis, Trabajo de Grado o Pasantía, contiene información privilegiada, estratégica, secreta, confidencial y demás similar, o hace parte de la investigación que se adelanta y cuyos resultados finales no se han publicado. **SI __NO __X_.**
En caso afirmativo expresamente indicaré (indicaremos), en carta adjunta tal situación con el fin de que se mantenga la restricción de acceso.

LICENCIA DE PUBLICACIÓN

Como titular(es) del derecho de autor, confiero(erimos) a la Universidad de Cundinamarca una licencia no exclusiva, limitada y gratuita sobre la obra que se integrará en el Repositorio Institucional, que se ajusta a las siguientes características:

- a) Estará vigente a partir de la fecha de inclusión en el repositorio, por un plazo de 5 años, que serán prorrogables indefinidamente por el tiempo que dure el derecho patrimonial del autor. El autor podrá dar por terminada la licencia solicitándolo a la Universidad por escrito. (Para el caso de los Recursos Educativos Digitales, la Licencia de Publicación será permanente).
- b) Autoriza a la Universidad de Cundinamarca a publicar la obra en formato y/o soporte digital, conociendo que, dado que se publica en Internet, por este hecho circula con un alcance mundial.



MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAr113
PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 3
DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	VIGENCIA: 2017-11-16
	PAGINA:6 de 7

c) Los titulares aceptan que la autorización se hace a título gratuito, por lo tanto, renuncian a recibir beneficio alguno por la publicación, distribución, comunicación pública y cualquier otro uso que se haga en los términos de la presente licencia y de la licencia de uso con que se publica.

d) El(Los) Autor(es), garantizo(amos) que el documento en cuestión, es producto de mi(nuestra) plena autoría, de mi(nuestro) esfuerzo personal intelectual, como consecuencia de mi (nuestra) creación original particular y, por tanto, soy(somos) el(los) único(s) titular(es) de la misma. Además, aseguro(aseguramos) que no contiene citas, ni transcripciones de otras obras protegidas, por fuera de los límites autorizados por la ley, según los usos honrados, y en proporción a los fines previstos; ni tampoco contempla declaraciones difamatorias contra terceros; respetando el derecho a la imagen, intimidad, buen nombre y demás derechos constitucionales. Adicionalmente, manifiesto (manifestamos) que no se incluyeron expresiones contrarias al orden público ni a las buenas costumbres. En consecuencia, la responsabilidad directa en la elaboración, presentación, investigación y, en general, contenidos es de mí (nuestro) competencia exclusiva, eximiendo de toda responsabilidad a la Universidad de Cundinamarca por tales aspectos.

e) En todo caso la Universidad de Cundinamarca se compromete a indicar siempre la autoría incluyendo el nombre del autor y la fecha de publicación.

f) Los titulares autorizan a la Universidad para incluir la obra en los índices y buscadores que estimen necesarios para promover su difusión.

g) Los titulares aceptan que la Universidad de Cundinamarca pueda convertir el documento a cualquier medio o formato para propósitos de preservación digital.

h) Los titulares autorizan que la obra sea puesta a disposición del público en los términos autorizados en los literales anteriores bajo los límites definidos por la universidad en el "Manual del Repositorio Institucional AAAM003"

i) Para el caso de los Recursos Educativos Digitales producidos por la Oficina de Educación Virtual, sus contenidos de publicación se rigen bajo la Licencia CreativeCommons: Atribución- No comercial- Compartir Igual.



j) Para el caso de los Artículos Científicos y Revistas, sus contenidos se rigen bajo la Licencia CreativeCommons Atribución- No comercial- Sin derivar.





Nota:

Si el documento se basa en un trabajo que ha sido patrocinado o apoyado por una entidad, con excepción de Universidad de Cundinamarca, los autores garantizan que se ha cumplido con los derechos y obligaciones requeridos por el respectivo contrato o acuerdo.

La obra que se integrará en el Repositorio Institucional, está en el(los) siguiente(s) archivo(s).

Nombre completo del Archivo Incluida su Extensión (Ej. PerezJuan2017.pdf)	Tipo de documento (ej. Texto, imagen, video, etc.)
1. propuesta de unificación de las bodegas de recibo, almacenamiento y despacho de Samsung.. pdf	Texto
2.	
3.	
4.	

En constancia de lo anterior, Firmo (amos) el presente documento:

APELLIDOS Y NOMBRES COMPLETOS	FIRMA (autógrafo)
QUIJANO MUÑOZ ANGEL ALEXANDER	ANGEL ALEXANDER QUIJANO MUÑOZ

12.1-40

**PROPUESTA DE UNIFICACIÓN DE LAS BODEGAS DE RECIBO,
ALMACENAMIENTO Y DESPACHO DE SAMSUNG**

ANGEL ALEXANDER QUIJANO MUÑOZ

**UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS, ECONÓMICAS Y CONTABLES
ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
EXTENSIÓN FACATATIVÁ
FACATATIVÁ - CUNDINAMARCA
2020**

**PROPUESTA DE UNIFICACIÓN DE LAS BODEGAS DE RECIBO,
ALMACENAMIENTO Y DESPACHO DE SAMSUNG.**

ANGEL ALEXANDER QUIJANO MUÑOZ

Monografía

RICHARD FAJARDO VERGARA

Magister relaciones y negocios internacionales

UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS, ECONÓMICAS Y CONTABLES

ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

EXTENSIÓN FACATATIVÁ

FACATATIVÁ – CUNDINAMARCA

2020

NOTA DE ACEPTACIÓN

Firma del presidente del jurado

Firma del jurado

Firma del jurado

Facatativá 20 de marzo del 2020

DEDICATORIA

Dedicado a mis hijos, padres y esposa quienes han sido el apoyo incondicional en mi vida. Dedicado a nuestra Universidad de Cundinamarca siendo el alma en el proceso de formación de mi carrera de administración de empresas.

AGRADECIMIENTOS

Agradecimiento incondicional a la empresa SUPPLA y a su grupo de trabajo por acceder al desarrollo de esta monografía dentro de su compañía y a todas las personas que hicieron posible este trabajo, aportando sus conocimientos.

TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	11
1 TITULO	12
1.1 ÁREA, LÍNEA, PROGRAMA, TEMA DE INVESTIGACIÓN	12
2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	13
2.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	13
2.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	14
2.3 SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA.....	14
3 JUSTIFICACIÓN	15
4 OBJETIVOS.....	17
4.1 OBJETIVO GENERAL	17
4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	17
5 METODOLOGÍA	18
5.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN	18
5.2 MÉTODO DE INVESTIGACIÓN	18
5.3 MÉTODO DE ESTUDIO	19
5.4 FUENTES DE INFORMACIÓN PRIMARIA	20
5.5 FUENTES DE INFORMACIÓN SECUNDARIAS	20
5.6 OBJETO DE ESTUDIO.....	21
5.7 TABULACIÓN DE PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN	22
6 MARCO DE REFERENCIA.....	23
6.1 MARCO TEÓRICO	23
6.2 MARCO CONCEPTUAL	30
6.2.1 ESTRUCTURA DE LA EMPRESA.....	30

6.3 MARCO LEGAL.....	37
7 DIAGNÓSTICO DEL ESTADO LOGÍSTICO DE LAS BODEGAS DE RECIBO, ALMACENAMIENTO Y DESPACHO DE SAMSUNG.....	39
7.1 RECIBO	39
7.2 ALMACENAMIENTO	43
7.3 DESPACHO.....	46
7.4 GESTIÓN DE INVENTARIOS:.....	49
7.5 HALLAZGOS DE LOS PROCESOS LOGISTICOS	51
8 DETERMINAR EL VOLUMEN DE MERCANCÍA QUE SE RECIBE, ALMACENA Y DESPACHA DESDE LAS BODEGAS DE SAMSUNG.	53
8.1 REGISTRO DE INVENTARIO DE LA BODEGA DE SAN DIEGO:.....	54
8.2 REGISTRO DE INVENTARIO DE LA BODEGA DE CALI:.....	54
8.3HALLAZGOS DE LA BODEGAS	57
9 DEFINICIÓN LOS PROCESOS DE RECIBO, ALMACENAMIENTO Y DESPACHO EN LA UNIFICACIÓN DE LAS BODEGAS DE SAMSUNG.....	60
9.1 RECIBO	60
9.2 ALMACENAMIENTO	64
9.3 DESPACHO.....	68
9.4 DISTRIBUCIÓN FÍSICA (LAYOUT)	70
10 REALIZAR UNA PROPUESTA PARA LA EMPRESA SAMSUNG SOBRE LA UNIFICACIÓN DE SUS TRES BODEGAS PARA EL RECIBO, ALMACENAMIENTO Y DESPACHO DE LA MERCANCÍA, PARA LA MEJORA DEL PROCESO LOGÍSTICO Y OPTIMIZACIÓN DE LOS RECURSOS.	73
10.1 SISTEMA DE RECIBO	74
10.2 SISTEMA DE ALMACENAMIENTO.....	75
10.3 SISTEMA DE DESPACHO:	77

CONCLUSIONES79
RECOMENDACIONES80
BIBLIOGRAFIA.....81

LISTA DE ILUSTRACIONES

	Pag.
Ilustración 1 Estructura de SUPPLA	30
Ilustración 2 Estructura Operativa SUPPLA.....	31
Ilustración 3 Bodega almacenamiento	44
Ilustración 4 Ocupación productos SAMSUNG.....	56
Ilustración 5 Proceso de recibo.....	62
Ilustración 6 Almacenamiento	66
Ilustración 7 Despacho	69
Ilustración 8 Plano de distribución de la bodega de Cofradía	70
Ilustración 9 Plano de Bodega Cedi Cali.....	71
Ilustración 10 Plano de Bodega San Diego	72
Ilustración 11 Plano de Diseño de la Nueva Bodega	74
Ilustración 12 Imagen Bodega	77

LISTA DE TABLAS

	Pag
Tabla 1Requerimientos de Servicio de un Operador Logístico	32
Tabla 2Matriz DOFA proceso de Recibo	39
Tabla 3Matriz DAFO situación actual del proceso de almacenamiento	43
Tabla 4Matriz DOFA CRUZADA	46
Tabla 5 Ocupación de volumen promedio de las Bodegas.....	49
Tabla 6Stock de Bodega de Cofradía	53
Tabla 7Stock de Bodega de San Diego.....	54
Tabla 8Stock de Bodega de Cali.....	54
Tabla 9 Ocupación de productos SAMSUNG	55
Tabla 10Bodega Cofradía valor inventario.....	58
Tabla 11Bodega San Diego, valor inventario.....	59
Tabla 12 Bodega Cali valor inventario	59
Tabla 13 Plan de acción	78

INTRODUCCIÓN

La logística es un sistema que toda área de cualquier compañía necesita para cumplir y satisfacer la necesidad de un cliente, cumpliendo con tiempos acordes de entrega y a precios competitivos, de ahí radica que se lleve una serie de pautas o pasos donde inicia en la adquisición o fabricación de un producto hasta la entrega de este, con una adecuada planeación, ejecución, control y seguimiento de los diferentes procesos logísticos.

Es de allí la importancia en la operación logística para una compañía en ejecutar con rapidez y eficiencia en estas actividades, tener varios puntos de despacho es una medida positiva para muchas organizaciones, pero cuando un cliente como lo es SAMSUNG que requiere un solo punto cambia es el esquema logístico. Por lo cual el grupo SUPPLA debe empezar a buscar otras estrategias adecuadas para el cumplimiento de entregas y transporte de los productos del cliente.

Es por ello por lo que nace la propuesta de la unificación de tres bodegas de recibo, almacenamiento y despacho para satisfacer la necesidad de la organización SAMSUNG.

1 TITULO

PROPUESTA DE UNIFICACIÓN DE LAS BODEGAS DE RECIBO, ALMACENAMIENTO Y DESPACHO DE SAMSUNG

1.1 ÁREA, LÍNEA, PROGRAMA, TEMA DE INVESTIGACIÓN

ÁREA: Administración y logística

LÍNEA: Desarrollo Logístico organizacional

PROGRAMA: Administración de empresas

TEMA DE INVESTIGACIÓN: Monografía

La línea de investigación de este proyecto se desarrolla a nivel organizacional dentro de la empresa SUPPLA, teniendo en cuenta los diferentes procesos logísticos haciendo énfasis en: Recibo, almacenamiento y despacho.

Este estudio se enfoca en la propuesta de la unificación de las tres bodegas de SAMSUNG.

EL TRABAJO PERTENECE AL GRUPO DE INVESTIGACION DE LA EXTENSION
DE FACATATIVA DE DESARROLLO EMPRESARIAL DE CUNDINAMARCA.

“DECUM”

2PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

2.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

El grupo SUPPLA es una organización con más de 73 años de historia, conocimiento y experiencia como compañía logística en Colombia. Dentro de sus clientes existe uno de gran envergadura no solamente por lo comercial sino por el proceso logístico que implica y este es la organización SAMSUNG; multinacional que lleva 21 años como cliente del grupo SUPPLA.

La organización surcoreana SAMSUNG es una compañía que hace presencia en 73 países en el mundo, con más 320 mil colaboradores; En Colombia lleva más de 21 años y es considerada en una de las organizaciones líderes en tecnología en el mundo, trayendo diferentes desarrollos tecnológicos que han logrado hacer un espacio en el mercado colombiano. Llegaron al país ofreciendo un portafolio productos tecnológicos en los que se destacan televisores, neveras, lavadoras, secadoras, hornos microondas y aires acondicionados y posteriormente celulares” (Dinero, 2018)

A pesar de poseer un nivel de ventas alto en diversidad de productos tecnológicos y de gran demanda, la organización SAMSUNG ha manifestado a la empresa logística grupo SUPPLA de coordinar de manera más eficiente el recibimiento, almacenamiento y despacho.

SUPPLA por su parte quiere generar una propuesta acorde con la sugerencia de su cliente, pero no desea involucrar otro punto de despacho pues le generaría un gasto más para la organización y por otro lado aumentaría los costos de operación en los procesos logísticos.

Es por eso necesario establecer una propuesta acorde a la necesidad del cliente y de igual manera emprender un proceso logístico enfocado en el beneficio de SAMSUNG y de igual manera para el grupo SUPPLA.

2.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cómo mejorar los procesos logísticos y optimizar los recursos de las bodegas de recibo, almacenamiento y despacho de SAMSUNG?

2.3 SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuál es el estado logístico actual de las tres bodegas asignadas a la organización SAMSUNG por parte del grupo SUPPLA?

¿Qué LAYOUT es el más adecuado para el recibo y distribución de estantería para los productos de la organización SAMSUNG por parte del grupo SUPPLA?

¿Qué volumen de mercancía se recibe, almacena y despacha de la organización SAMSUNG por parte del grupo SUPPLA?

¿Qué procesos logísticos se deben determinar en el recibo, almacenamiento y despacho de una nueva bodega para la organización SAMSUNG por parte del grupo SUPPLA?

3 JUSTIFICACIÓN

El grupo SUPPLA es una organización con más de 73 años de historia, conocimiento y experiencia como compañía logística en Colombia, donde sus procesos se basan en la búsqueda eficiente de la cadena de suministro, la mejora de competitividad a través de servicios logísticos y optimización de recursos. Posee un número de empresas líderes como clientes donde la tecnología, la colaboración e innovación son piezas fundamentales para su modelo operativo.

La organización cuenta con diferentes clientes de toda índole esto ha ayudado al crecimiento y fortalecimiento de la organización, en particular las multinacionales que, por diferentes motivos, contratan empresas locales para el desarrollo logístico de sus organizaciones. Es el caso de la organización SAMSUNG empresa multinacional surcoreana que para el tema logístico contrató al grupo SUPPLA por el buen nombre y trayectoria en temas logísticos en el país.

Desde el 2015 SAMSUNG ocupa en Colombia la primera posición en el mercado de televisores y en el mundo hace 12 años son el número 1. Hoy en día las tecnologías como Oled se han posicionado por encima de Oled logrando un liderazgo en el segmento de la línea blanca. En el caso de los móviles en 2012 con el Galaxy S3 se han posicionado como líderes en el mercado Smartphone en Colombia. En 2018 hasta julio se han mantenido en un market share de 40 %, incluyendo los resultados de las tiendas propias. (Dinero, 2018)

Es por ello la importancia de implementar una propuesta que brinde un mejor servicio a este cliente y a la vez beneficie al grupo SUPPLA en los diferentes procesos logísticos que esto implique.

El objetivo de esta propuesta es ejercer una estrategia en la cual beneficie ambas organizaciones sin afectar el compromiso pactado por estas dos, se plantea realizar un diagnóstico del área donde se tiene almacenados los productos de SAMSUNG, por medio de la herramienta de análisis de causa y efecto o conocida como diagrama de Ishikawa donde se determinará las posibles causas y efectos sobre los procesos logísticos implementados por el grupo SUPPLA.

Estos resultados serán analizados con el objetivo de desarrollar una estrategia cuya función será proponer el LAYOUT más acorde al almacenamiento de los productos SAMSUNG por parte del grupo SUPPLA y de esta manera mejorar los procesos logísticos de la organización.

4 OBJETIVOS

4.1 OBJETIVO GENERAL

Realizar la propuesta de unificación de las bodegas de recibo, almacenamiento y despacho para optimizar los recursos y mejorar los procesos de SAMSUNG.

4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Diagnosticar el estado logístico de las bodegas de recibo, almacenamiento y despacho de SAMSUNG.

Determinar el volumen de mercancía que se recibe, almacena y despacha desde las bodegas de SAMSUNG.

Definir los procesos de recibo, almacenamiento y despacho en la unificación de las bodegas de SAMSUNG.

Determinar el LAYOUT requerido en la unificación de las bodegas de SAMSUNG para optimizar los espacios en el recibo, almacenamiento y despacho.

5 METODOLOGÍA

Para poder llegar al desarrollo de la propuesta es necesario realizar el siguiente procedimiento.

5.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

Para la investigación será determinante el enfoque mixto utilizando el método cuantitativo y cualitativo. El método cualitativo se enfoca en la recolección de datos para contestar las preguntas y comprobar hipótesis, medición numérica, conteo y el manejo de estadísticas para determinar con exactitud la situación real de la problemática. (Hernandez Sampieri, Fernandez Collado, & Baptista Lucio, 2010)

En cuanto al método cualitativo la investigación proporciona una recolección de datos sin medición numérica para encontrar o resolver preguntas de investigación en el momento de interpretarlas. (Hernandez Sampieri, Fernandez Collado, & Baptista Lucio, 2010)

5.2 MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

Se recurre al estudio descriptivo en este proyecto, ya que este incurre en describir la realidad de situaciones y sucesos del área a investigar, ofreciendo una primera aproximación con respecto a la problemática que se pretende estudiar, con el fin de conocer la información preliminar y empezar con la investigación, analizando los diferentes factores de mayor incidencia dentro de una organización.

El autor Mario Tamayo y Tamayo definió la investigación descriptiva en su "Proceso de Investigación Científica" (1994) como "el registro, análisis e interpretación de la naturaleza actual y la composición o proceso de un fenómeno.

El foco de esta investigación está centrado en la conclusión principal, o una persona, grupo o cosa en el presente comportamiento o estilo de trabajo". (Martínez, 2020).

Basado en el contenido mencionado anteriormente, el enfoque de esta investigación está en describir el plan unificado para que SAMSUNG use los tres almacenes para recibir, almacenar y despachar, mejorando el proceso logístico y optimizando los recursos, de esta forma se evidenciara el impacto que tendrá sobre los trabajadores y la compañía.

5.3 MÉTODO DE ESTUDIO

"El método usado para la investigación hace énfasis en la inducción donde esta presume que tras la primera etapa de observar, analizar y clasificar los hechos, se consigue instar una hipótesis que propondrá una solución a la situación planteada. Una forma de llevar a cabo el método inductivo es proponer, mediante diversas observaciones de los sucesos u objetos en estado natural, una conclusión que resulte general para todos los eventos de la misma clase." (Robles, 2016)

"También se pondrá en uso el método deductivo, que regularmente comienza con un argumento general o hipótesis; donde se examinan las posibilidades para llegar a una conclusión específica y lógica. Un claro ejemplo es el método científico que utiliza la deducción para probar hipótesis y teorías. La principal diferencia entre los dos métodos es el acercamiento hacia la investigación. Mientras que el método deductivo se orienta a probar las teorías, el método inductivo tiene énfasis hacia la

creación de nuevas teorías que surgen de los datos o de la información. El método inductivo es regularmente asociado con información cualitativa ya que suele a ser subjetividad, es más abierto y orientado más hacia el proceso. Suele ser asociado con métodos de investigación cuantitativa, tales como la deducción, la objetividad, la estimación numérica y la interferencia estadística. También suele ser más orientado hacia el resultado. ” (Robles, 2016)

5.4 FUENTES DE INFORMACIÓN PRIMARIA

En este trabajo se utilizarán fuentes de información primaria como lo son:

La información correspondiente a las bodegas, a lo que se va a mover como lo son los inventarios, los insumos, los materiales entre otros.

De donde los inventarios se manejan por medio del sistema SISLOG el cual sirve para realizar los movimientos de entradas y salidas, también se utiliza Discovery permite la generación de consultas y ver el inventario en Excel.

5.5 FUENTES DE INFORMACIÓN SECUNDARIAS

Las fuentes secundarias que se utilizaran en este documento:

Se utilizarán y recopilarán documentos, gracias a la disponibilidad de material bibliográfico de la U Cundinamarca y la biblioteca.

Además de la información secundaria ya contenida en los diferentes trabajos académicos realizados con anterioridad por parte de los grupos de investigación de otras universidades.

5.6 OBJETO DE ESTUDIO

La población en estudio es el área logística de las tres bodegas donde se tiene en almacenamiento los productos de la organización SAMSUNG.

La primera bodega es la de Cofradía se encuentra ubicada en el Km 2.5 Funza-Siberia Funza, la segunda bodega es la del parque industrial San Diego se encuentra ubicada en el Km 1.5 vía Funza-Siberia y la tercera bodega es la de Cali se encuentra ubicada en el Bolivariano Calle 39 # 3N-79. (Google maps., 2020)

La unificación de las bodegas se hará debido a las falencias que se encontraron como lo son:

1. Mano de obra: En este ítem se encontró que, al realizar la unificación de las tres bodegas, había recurso humano que se podían destinar a otro tipo de funcionamiento de la empresa.
2. Maquinaria y equipo: Al hacer un análisis de las bodegas se evidenciaron que no tiene una ubicación específica de los equipos e indumentaria de trabajo y no hay una señalización en las áreas.
3. Capacidad de almacenamiento: No se aprovecha de manera correcta el espacio de las tres bodegas, ya que la ubicación permite reorganizar todo en una sola bodega y unificarlas.
4. Medio ambiente: Al estar la distribución en tres bodegas se hace más difícil la búsqueda y entrega de los artículos almacenados.

5. Métodos: Mala distribución y almacenamiento, falta de organización por parte de la empresa, planificación y análisis del espacio requerido para recibir, almacenar y despachar los productos.

6. Lista de chequeo: No se realiza la verificación de los productos que ingresan a las diferentes bodegas y no se especifica las medidas de cada producto para su almacenamiento, dando como resultado que no se lleve el flujo de la cantidad de productos, ni la demarcación de las áreas a las cuales corresponde cada artículo.

5.7 TABULACIÓN DE PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

Con la recolección de datos, lo que sigue es representar esta información de una manera directa y precisa por medio de una tabulación manual, lo cual se extrae de la información necesaria por medio de un conteo y la realización de las gráficas pertinentes; elaborando tablas y/o matrices, comprensibles de leer y que de cierta manera brinden una acertada visión de las características más importantes de la empresa.

Para el desarrollo de la propuesta se han tomado datos de la empresa, como el inventario, la cantidad y el volumen con el que cuenta, los documentos oficiales que nos permiten extraer información en relación, con el manejo de los tres procesos logísticos que son el recibo, almacenamiento y despacho.

De esta forma, se describirán cómo es que se dan los procesos dentro de la organización con el fin de identificar las falencias que se presentan en las tres bodegas para finalmente poder realizar la unificación de los productos existentes.

6 MARCO DE REFERENCIA

A continuación, se dará a conocer las referencias sobre las que el desarrollo del presente trabajo, en el que se mencionan algunos postulados importantes que permiten abordar el problema a desarrollar.

6.1 MARCO TEÓRICO

Etimológicamente hablando, la palabra logística deriva del término "logistikos", que se usó en el siglo VII a. C., que a su vez significa "computación experta" o "saber calcular". En Grecia, en 489 a. C., se utilizó el término logística y su definición es "hacer cosas lógicas". El primer concepto de logística moderna se atribuye al barón Antoine-Henri Jomini, quien en su libro "Précis Alarde la guerre" mencionó la teoría del suministro y distribución de tropas y estrategias de guerra, Esto está en el siguiente fragmento de código:

"Mientras los franceses luchaban contra el desfiladero y la hierba arbolada cortada por el río y el jardín, se tuvieron que construir muchos puentes pequeños para sentar las bases de su apertura y marcar las conexiones de tráfico.

Aunque estas precauciones no detuvieron esta batalla decisiva contra los franceses, pudieron salvar a un gran número de personas, cañones y cajas de municiones que tuvieron que abandonarse".(Historia de la Logística, 2017)

El concepto de logística es un concepto de gestión de actividades relacionadas con el transporte y el almacenamiento de manera coordinada. Además, el concepto de logística como productor de valor agregado se remonta a 1844, cuando los ingenieros y matemáticos franceses Y el economista Jules Juvenel

Dupuit propusieron la idea de una correlación comercial entre el costo del inventario y el costo del transporte.

El Comité de Gestión de Logística (CLM) recopiló un conjunto de conceptos y elementos que aparecieron en la década de 1950 a 1985, como la reducción de costos, marketing, tercerización, procesos técnicos y gestión de calidad, y definió la logística como:

"Parte del proceso de la cadena de suministro, planificar, implementar y controlar el flujo eficiente y efectivo y el almacenamiento de bienes, servicios e información relacionada desde el punto de partida hasta el punto de consumo para satisfacer las necesidades del cliente". (Ceupe, 2019).

La definición marca la ruta logística actual, y una serie de investigaciones y operaciones se han llevado a cabo a su alrededor para mejorar la esencia conceptual del concepto de logística CLM.

En los últimos años, la función de logística ha atraído la mayor atención en la competitividad de la empresa, especialmente en términos de su capacidad de crear valor para el consumidor final, que se considera una actividad diaria, pero esto es solo para transferir productos desde el centro de producción al centro de producción. Actividades diarias: Su uso o productos de consumo. Desde esta perspectiva, la función logística se considera un centro generador de costos sin capacidades diferenciadas.

Con el tiempo, la globalización económica y la apertura de nuevos mercados (distribuidos en todo el mundo) han llevado a las personas a desarrollar una nueva comprensión de estas funciones logísticas y visualizar ciertas ventajas competitivas como la optimización de los costos de entrega; sin embargo, aunque

Con estas ventajas, la función logística sigue siendo la segunda actividad en la gestión empresarial.

La primera fase de la investigación de la función lógica comenzó a mediados del siglo XX y continuó hasta mediados de la década de 1960, distinguiendo las dos sub-fases de la Segunda Guerra Mundial. En esta etapa inicial, las funciones logísticas están básicamente relacionadas con las actividades logísticas, especialmente el transporte y el almacenamiento de productos.

Específicamente, puede definir tres etapas o ciclos logísticos diferentes: logística o logística de distribución. La logística de suministro se refiere a la gestión de las materias primas, piezas y otros elementos necesarios en el proceso de producción de la empresa. En este ciclo, la gestión logística se centrará en las políticas de adquisición planificadas, gestionará el transporte desde los proveedores a la empresa, diseñará almacenes y gestionará el inventario de materias primas para mantener una gestión eficaz a costes razonables. (Ballou, R. H., 2004)

La logística interna o de producción está relacionada con la gestión del flujo de productos semi - acabados necesarios para preparar el producto final.

En esta etapa, la función de logística guiará el flujo de productos en todo el proceso de producción, ensamblará piezas y proporcionará productos terminados al subsistema de logística. Durante este ciclo, la gestión logística se centra en el empaquetado y etiquetado de productos, el diseño de la red de almacenes de supervisión de distribución, la gestión de inventario de productos terminados y la gestión de transporte desde la fábrica hasta el cliente. (Álvarez, 2015.)

Por lo tanto, logística significa la aplicación de funciones logísticas en los canales de distribución. Además de estos tres ciclos tradicionales, en los últimos años ha surgido un nuevo ciclo llamado logística inversa, cuyo objetivo es gestionar el rendimiento posventa. (Universidad Nacional de Colombia, 2020)

Actualmente, el "concepto logístico" indica que el sistema logístico integrado de la compañía consta de tres áreas operativas: gestión de materiales (GM), gestión de conversión (GT) y gestión logística (GDF). GM es la relación logística entre la empresa y sus proveedores. GT es la relación logística entre las instalaciones de la empresa (fábrica y almacén o centro de distribución, fábrica y fábrica, etc.). GDF es la relación logística entre la empresa y sus clientes. Actualmente, debido al gran progreso, las empresas de logística tienen que cambiar toda su estructura interna, por ejemplo:

Almacén: No debe empacar pedidos a granel en el mismo lugar. Debe cumplir pequeños requisitos en diferentes lugares. Por lo tanto, debe reorganizarse para clasificar los pedidos y así poder llevar un conteo acerca de los productos que llegan y salen de la organización.

En los últimos años en el país, el software existente en el mercado ha facilitado la gestión de la logística para los diferentes tipos de empresas permitiendo que diferentes áreas de la empresa se comuniquen entre sí; identificado un aumento en la actividad dentro de las industrias y compañías. Entre los factores que pueden mostrar su evolución, se proponen los siguientes:

Fusionar áreas de logística en la empresa (incluso crear gerentes de área logística) con el fin de monitorear el recibo, almacenamiento y despacho.

Mejorar la capacitación del personal en el campo de la logística con el fin de que contribuyan de manera positiva a la empresa, dando ideas y aportes para tener en cuenta en el manejo de la distribución logística.

El número de empresas que prestan servicios logísticos ha aumentado, se propone desarrollar un sistema que permita llevar el conteo de los diferentes productos.

Desarrollo y construcción de centros de distribución.(Carro Paz & Gonzales Gomez)

De esta forma el concepto de logística se ha ido transformado generando un impacto en la organización dando como punto de partida un cambio que se puede utilizar a favor de la empresa, evidenciando en qué medida la organización SAMSUNG puede llegar a unificar sus tres bodegas llevando a cabo de una manera más efectiva y eficaz las actividades y funciones del almacén como lo son: el de recibo, almacenamiento y despacho de la mercancía para realizar mejoras en los procesos logísticos por parte del grupo SUPPLA.

Tomando como punto de referencia de ahora en adelante, en logística corporativa, podemos mostrar que este concepto ha cambiado, o más precisamente, su campo de acción continúa expandiéndose con el tiempo. Por lo tanto, podemos distinguir tres áreas:

La logística se enfoca en reducir los costos de transporte.

La logística es la integración de actividades dentro de la logística interna de la empresa.

La logística es la integración de actividades internas y externas del flujo de materiales en la cadena de suministro integrada de la compañía. El propósito es lograr ventajas de producción (reducción de costos) y ventajas competitivas (reducción de precios). (Hernandez , Fernandez , & Baptista, 2010)

“Un diagnóstico logístico consiste en conocer el estado actual de la logística de la cadena de suministros de una empresa en cada una de las etapas del proceso. El resultado de este análisis está basado en una comparación de los valores actuales con los propuestos como objetivo y las mejores prácticas conocidas. El informe del análisis incluye también una serie de propuestas para mejorar la estrategia logística en cada etapa del proceso. El objetivo de este tipo de diagnosis está directamente relacionado con el valor agregado que se le puede ofrecer al cliente y a los accionistas de la empresa, puesto que mejora el uso de los recursos, los cuales pueden ser limitados, y ayudan a los directivos a tomar decisiones relacionadas con la inversión.” (Tradelog, 2020)

“Hace algunos años el diagnóstico era hecho por expertos en la materia. Eran asesores de la empresa que situaban con evidencias todas sus experiencias y conocimientos en la entrega de recomendaciones. Actualmente se busca que sean los mismos responsables de la logística de una empresa quienes realicen dicho análisis. A partir de dicho análisis, se plantea mejoras que se pueden realizar. Existen diferentes maneras de llevar a cabo dicho diagnóstico y una de ellas es la comparación directa donde se realiza con las buenas prácticas. Puesto que las normas son probadas y garantizan de alguna manera muy buenos resultados a largo plazo. Otorga confianza a la gerencia y los clientes de la compañía. En casos que se necesite tomar medidas urgentes, se apela a los indicadores de informes financieros o benchmarking. ”(Tradelog, 2020)

“El método DOFA es una herramienta generalmente utilizada como método de diagnóstico empresarial en el ámbito de la planeación estratégica. El método DOFA es un análisis de vulnerabilidad que se utiliza para determinar el desempeño de la organización ante una situación crítica específica que está afectando la empresa.

El análisis DOFA en conjunto con otros estudios complementarios como son el perfil de amenazas y oportunidades en el medio (POAM), el perfil de competitivo (PC), el perfil de capacidades y fortalezas internas (PCI), y si es posible, una base de referencia del medio (Benchmarking), entre otros métodos de diagnóstico empresarial, permiten presentar un panorama general de la empresa dentro del medio en el cual se debe mover. También se utiliza ampliamente para estudiar problemas técnicos críticos en áreas muy distintas para la cual fue diseñado inicialmente. Es así como se aplica con éxito en procesos de planta, logística, penetración de mercados, preparación de portafolios de inversión, estructuración empresarial, aplicación de políticas internas, planeación estratégica, nuevas inversiones, implementación de procesos, evaluación de nuevas tecnologías y muchos temas más.” (Amaya Correa, 2010)

6.2 MARCO CONCEPTUAL

6.2.1 Estructura de la empresa

La estructura de la empresa SUPPLA cuenta con dos tipos de modelos el primero enfocado al desarrollo del negocio el cual hace énfasis en el valor agregado de la empresa buscando la eficiencia en cada área.

Ilustración 1 Estructura de SUPPLA



Fuente: (SUPPLA S.A, 2020).

Mientras que en el sistema operativo se busca cumplir con los requisitos específicos de cada cliente.

Ilustración 2 Estructura Operativa SUPPLA



Fuente: (SUPPLA S.A, 2020).

REQUISITOS PARA EL CUMPLIMIENTO DEL CLIENTE

Tabla 1 Requerimientos de Servicio de un Operador Logístico

<i>Tipo Proceso</i>	
Logística Dedicada	Tiene carácter de exclusividad, de acuerdo con un diseño a medida del Proyecto logístico requerido. Servicio Mono cliente.
Logística compartida	Hacen parte de un portafolio ofrecido a cualquier otra empresa. Servicios Multicliente.
<i>Ubicación Física</i>	
Logística in Company	Se realiza dentro de las instalaciones de la empresa que subcontrata el servicio. Infraestructura física al 3PL subcontratado para llevar a cabo la función logística encomendada.
Logística out Company	Confiado al operador se ejecuta en establecimientos ajenos a la empresa que terceriza.
<i>Disposición de recursos</i>	
Recursos propios	Se utilizan los propios recursos de la compañía que terceriza, ya sea de carácter fijo o transitorio, mientras que la gestión del sistema logístico es responsabilidad del operador logístico.
Recursos externos	Los recursos humanos y materiales son propiedad del 3PL y no tienen ninguna relación con la compañía que subcontrata.

Fuente. Saldarriaga (2012). Diseño, optimización y gerencia de centros de Distribución

DISTRIBUCIÓN.

Una vez el cliente define los requerimientos del servicio, se detallan los aspectos comerciales, técnicos y normativos.

En el aspecto comercial se debe cumplir con dos requerimientos como entrega de pedidos completos y en buen estado, el cumplimiento de las tarifas acordadas y los indicadores trazados.

De esta forma en el estado técnico se encuentra el diseño de una operación logística para prestar un mejor servicio.

En la actualidad el concepto de logística es un tema muy relevante, ha ido tomando fuerza en las empresas ya que poco a poco se han ido dando cuenta de que es un tema tan importante, a partir del cual se han derivado una serie de ventajas competitivas que las empresas puede desarrollar e implementar para sobresalir y ser mejor que sus competidores. Para esto se definirán algunos conceptos como logística, cadena de suministro, canales de distribución, así como algunos métodos de pronósticos. Para iniciar esta parte, empezaremos definiendo el concepto de logística y sus componentes.

LOGÍSTICA:

Según Eduardo A. Arbones Malisani, "la logística se refiere a la planificación, organización y control de todas las actividades de transporte y almacenamiento para promover el flujo de materiales y productos desde el origen hasta el consumo, y para satisfacer la demanda al menor costo, incluida la información y el flujo de control". (Malisani, 1990, pp. 1–3)

LOGÍSTICA DE ABASTECIMIENTO:

Es una función que agrupa las funciones de compra, recepción, almacenamiento y gestión de inventario, e incluye actividades relacionadas con la búsqueda, selección, registro y monitoreo de proveedores. (Monterroso, 2000)

LOGÍSTICA DE DISTRIBUCIÓN:

"La función de transferir productos y servicios desde el estado final de producción al estado de adquisición y consumo" incluye las actividades o procesos necesarios para entregar los bienes y servicios producidos al comprador final (individuo u

organización). Las condiciones correctas de lugar, tiempo, forma y cantidad (Castro & Garcia, 2017)

DISTRIBUCIÓN FÍSICA:

Es parte de la logística y del comercio, y se refiere al movimiento externo de productos terminados (o productos semiacabados de productos industriales) desde el vendedor (fuente) hasta el cliente o comprador (destino). Esto permitirá tal conexión.(Actualidad Empresa , 2019)

Para West, la logística incluye la planificación y el control de la logística del producto desde la fábrica hasta el consumidor final. La logística incluye la planificación y el control de la relación entre la gestión de la materia prima y la distribución del producto terminado. En esta dirección, parece que el concepto de logística es más amplio que el de logística, y la logística se convertirá en una parte importante de la logística.(Coyle, 2003)

RECEPCIÓN DE MERCANCÍAS:

Consiste en dar entrada a los artículos enviados por los proveedores. Durante el proceso de recepción se comprueba que la mercancía recibida lleve la cantidad, calidad entre otros factores corresponden al pedido realizado. (Monterroso, 2000).

AVERÍAS POR TRANSPORTE:

Correspondientes a los daños que puedan sufrir los productos durante el transporte ocasionado por golpes o caídas, de tal forma que provoque abolladuras o daños que deterioren las condiciones propias del producto. También si se puede aclarar si el vehículo presenta filtraciones de agua o siniestro. (SUPPLA, 2020, pp. 1–3).

ALMACENAMIENTO:

Es encontrar el área más adecuada para colocar mercancías en el almacén para facilitar el acceso y el posicionamiento. (Monterroso, 2000).

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO:

Incluye mantener el producto en un estado ideal durante el almacenamiento. (Monterroso, 2000)

GESTIÓN Y CONTROL DE EXISTENCIAS:

Consiste en determinar la cantidad que hay que almacenar de cada producto y calcular la frecuencia y cantidad que se solicitará en cada pedido para generar el mínimo coste de almacenamiento. (Monterroso, 2000)

EXPEDICIÓN DE MERCANCÍAS:

Comienza cuando se recibe el pedido del cliente y el proceso consiste en seleccionar en la mercancía y el embalaje y elegir el medio de transporte. Los almacenes de distribución comercial también hacen otras operaciones como consolidación, división de envíos y combinación de cargas. (Monterroso, 2000)

Con los anteriores conceptos se busca poder desarrollar los diferentes aspectos que se quieren llevar a cabo dentro de este trabajo con el fin de conseguir la planificación óptima del almacén para ello se debe gestionar los recursos disponibles y prevenir las necesidades, para que los materiales y los productos siempre encuentren cuándo, cuánto y dónde se necesiten.

INBOUND:

Archivo Excel emitido por el cliente que contiene información consolidada sobre los vehículos programados para recibo, en donde se especifica:

Número de Contenedor

Fecha de Arribo

Referencia

Cantidad. (SUPPLA, 2020, pp. 1–3).

MERCANCÍA:

Es todo producto terminado / semielaborado, materias primas, material de empaque y material P.O.P suministrado por el cliente para custodia. (SUPPLA, 2020, pp. 1–3).

SISLOG:

Sistema de información logístico que maneja los flujos de mercancía en el Centro de Distribución. (SUPPLA, 2020, pp. 1–3).

PALETA:

Sticker con código de barras, procedente de recibo en el cual se encuentra confirmado lo que contiene cada pallet (propietario, EAN, articulo, descripción, unidad por caja, por pallet, cajas en total, cajas por pallet, fecha de entrada, fecha de caducidad, y ubicación de picking). (SUPPLA, 2020, pp. 1–3).

6.3 MARCO LEGAL

Ley 87 de 1993: Establece que el control es el sistema integrado por el esquema de organización, conjunto de planes, métodos, principios, normas, procedimientos y mecanismos de verificación y evaluación adoptados por una entidad, con el fin de procurar que todas las actividades, operaciones y actuaciones, se realicen de acuerdo con las normas constitucionales y legales vigentes. (Gestor Normativo, 2019)

La Ley 905 de 2004, alcances y limitaciones de la política de apoyo microempresarial, en su espíritu general, y promueve el desarrollo integral de las micro, pequeñas y medianas empresas en consideración a sus aptitudes para la generación de empleo, el desarrollo regional, la integración entre sectores económicos, el aprovechamiento productivo de pequeños capitales y teniendo en cuenta la capacidad empresarial de los colombianos.(Gestor Normativo, 2019)

Normas técnica ISO 14000 la cual establece herramientas y sistemas para la administración de numerosas obligaciones ambientales y la realización de evaluaciones del producto sin prescribir qué metas debe alcanzar una organización.

La serie ISO 14000, como un todo, busca proporcionar una guía para el desarrollo de un enfoque comprensivo para la administración del medio ambiente y la estandarización de algunas herramientas de análisis ambiental clave, tales como la clasificación y el avalúo del ciclo de vida. El sistema de gestión medioambiental es una herramienta que capacita a la organización para alcanzar y controlar sistemáticamente el nivel de comportamiento que a sí misma se propone. Esta norma también podrá permitir a las empresas un ahorro del coste a través de la reducción de residuos de materias primas y/o un uso más eficiente de los recursos naturales tales como la electricidad, el agua y el gas. También con la implementación de la ISO 14001 permite que la empresa este mejor situada de

cara a posibles multas y penas futuras por incumplimiento de la legislación ambiental. Obviamente significa una ventaja competitiva, creando más y mejores oportunidades comerciales. También permite el mejoramiento de la comunicación interna y ayuda a que el equipo de trabajo esté más motivado a través de las sugerencias de mejora ambiental. (ICONTEC, 2015)

La Ley 9ª de 1979, por el cual se establece el código sanitario, que en su artículo 130 establece que en la importación, fabricación, almacenamiento, transporte, comercio, manejo o disposición de sustancias peligrosas deberán tomarse todas las medidas y precauciones necesarias para prevenir daños a la salud humana y animal, de acuerdo con la reglamentación del Ministerio de Salud. (EL CONGRESO DE COLOMBIA, 1979)

7 DIAGNÓSTICO DEL ESTADO LOGÍSTICO DE LAS BODEGAS DE RECIBO, ALMACENAMIENTO Y DESPACHO DE SAMSUNG.

El capítulo corresponde al diagnóstico de la cadena logística que se divide en tres procesos logísticos, los cuales se cumplen dentro del suministro de elementos de SAMSUNG, este se realizará con base en la herramienta gerencial DOFA.

Para realizar el diagnóstico del estado logístico se dividirán los procesos en recibo, almacenamiento y despacho:

7.1 RECIBO

Este proceso está compuesto por, las operaciones de recibo de documentos, recibo del camión, descarga y verificación de la mercancía y almacenamiento de la misma. (SENA, 2006)

Tabla 2 Matriz DOFA proceso de Recibo

MATRIZ DOFA		
Factores internos/ Factores externos	<p>FORTALEZAS En la empresa se cuenta con el personal calificado, que cuenta con los conocimientos necesarios para poder manejar la mercancía, con sus especificaciones y volumen.</p> <p>Para realizar el Control de la mercancía recibida, se cuenta con el SISLOG que es un sistema de inventarios, con el fin de clasificar correctamente la mercancía y poder llevar el conteo de las unidades que ingresan o salen de la bodega.</p>	<p>DEBILIDAD:</p> <p>El espacio para el descargue de la mercancía está reducido lo que genera que en medio del inventario de la mercancía recibida se presenten averías ya que las personas realizan como acción simultánea en el mismo lugar el despacho.</p> <p>Troque entre los productos por falta de espacio.</p> <p>En una encuesta realizada a los trabajadores de la bodega manifiestan que se presentan troques en la mercancía que posteriormente van a generar devoluciones ya que el cliente está recibiendo productos equivocados, las personas que labora allí han tenido troques en las mercancías en un alto porcentaje manifestado por ellos mismos.</p> <p>La falta de cumplimiento de la programación altera los turnos esto genera malestar como lo exponen los trabajadores consultados mediante una pequeña encuesta manifiestan que eso genera retrasos y devoluciones aumentando el índice de los errores en los despachos.</p>

		<p>Sobrecarga de vehículos plantillados debido a los retrasos que se les puede presentar en el camino por ende al llegar al lugar asignado esta con sobrecupos, de esta forma no se tiene claro el número de proveedores que se recibe por día.</p> <p>Productos faltantes desde origen, es decir que en medio del transporte sufrieran la pérdida de la mercancía y al no ser reportada es cobrada por la empresa SAMSUNG a SUPPLA</p>
<p>AMENAZA:</p> <p>No cumplir con los requerimientos legales de transporte de mercancía, lo cual retrasaría los tiempos de entrega a la empresa.</p> <p>Paros y manifestaciones de orden público lo cual impediría los retrasos de la entrega de la mercancía.</p> <p>Averías de los productos por parte de factores climáticos y de riesgo en el momento del transporte de la mercancía.</p>	<p>ESTRATEGIA FA</p> <p>Desarrollar un sistema que permita determinar la cantidad de productos faltantes desde el punto de origen, de esta manera los productos se llevará a cabo la verificación de la mercancía disminuyendo los costos que se puedan generar por no reportar los productos faltantes.</p>	<p>ESTRATEGIA DA</p> <p>Implementación de estrategias de apalancamiento con el fin de determinar la manera más viable de resolver los inconvenientes presentados.</p>
<p>OPORTUNIDAD:</p> <p>Conpes 3547 Este documento somete a consideración del Consejo Nacional de Política Económica y Social – Conpes, la Política Nacional Logística que contiene las estrategias para el desarrollo del sistema logístico nacional y su apoyo efectivo al incremento de competitividad y productividad Generar más confianza en el recibo del producto.</p> <p>Los documentación electrónica permite hacer cambios, ajustes y/o correcciones a las facturas electrónicas, como notas débito y/o crédito, las cuales de igual forma son electrónicas y se generan y transmiten a la DIAN para validación, siendo una oportunidad para evitar anomalías con la mercancía</p>	<p>ESTRATEGIA FO</p> <p>Diseñar un sistema que permita mejorar las operaciones logísticas logrando afianzar alianzas con el cliente.</p>	<p>ESTRATEGIA DO</p> <p>Diseñar un lugar que cuente con las capacidades requeridas para el buen funcionamiento de las operaciones logísticas.</p>

Fuente: elaboración propia

Del despliegue realizado en la matriz DOFA se evidencia que en el proceso de recibo se cuenta con las siguientes falencias:

1. El cronograma no se cumple en el plazo estipulado debido a inconvenientes que se pueden presentar en el transcurso del transporte de la mercancía, como retrasos por algún tipo de inconveniente en la carretera como derrumbes, accidentes o distintos factores que por fuerza mayor no se pueden controlar.
2. Sobrecarga de vehículos plantillados debido a los retrasos en la vía y la falta de infraestructura para agilizar el proceso de descarga, es decir que los vehículos de entrega de la mercancía a las bodegas al no cumplir los plazos estipulados, llegan al mismo tiempo y la infraestructura no está adecuada para recibir tanto flujo de mercancía ni transporte por eso hay que alquilar o parqueaderos o más bodegas generando más gastos que son asumidos por la empresa.
3. A raíz de la sobrecarga, se realiza el proceso de descarga de manera ágil y sin prevención dando como resultado averías en los productos de SAMSUNG, debido a que se realiza de manera simultánea el proceso de recibo y despacho, sobrecargando el lugar de trabajo el cual cuenta con una infraestructura reducida.
4. Dentro de las bodegas se realiza de manera simultánea la operación de recibo y almacenamiento o de recibo y despacho, por ende, hay retrasos y colapso en esta área, debido a que las entradas están en el mismo lugar y el espacio es reducido.
5. En medio del retraso y el colapso que sufre la bodega en este proceso se han ido unidades de más, costos que son asumidos por la empresa SUPPLA, es por ello que con el desarrollo de una sola bodega se pretende que esta, sea más amplia y eficiente en la infraestructura.

Frente a sus factores externos se puede evidenciar lo siguiente:

1. Posee oportunidades de tipo política como el documento Conpes 3547 donde entra a consideración las políticas de transporte y logística que deben tener estas empresas especializadas en esta área, donde Supla por su parte cumple con estos requerimientos.
2. Otro factor determinante es la facturación electrónica ya que se ha vuelto una herramienta útil en el recibimiento de las mercancías, regularmente suelen presentar inconsistencias a la hora del descargue, y esto ha permitido mejorar y confirmar el inventario una vez que este entrando a la bodega.
3. Frente a sus amenazas son requerimientos de tipo legal, donde suele haber mercancía que no ha sido reportada por la DIAN, donde regularmente se impide el ingreso a las bodegas de la empresa.
4. Otro factos de incidencia han sido los paros y manifestaciones de orden público lo cual impedido en el retraso de la entrega de algunas mercancías conllevando a que nos entregue a los clientes en el tiempo y hora señalada.
5. También los cambios de clima y los difíciles terrenos que aquejan algunos transportadores han impedido también los tiempos de entrega de algunos cargues de mercancía.

7.2 ALMACENAMIENTO

Acción de ubicar y mantener en áreas determinadas, depósito o almacén, materias, productos etc. en disponibilidad para su destino posterior con espacio, cuidado y preservación adecuados. (SUPPLA, 2020, pp. 1–3).

Para mostrar de manera simplificada la situación actual de la empresa en cuanto al manejo del almacén se realiza la matriz DOFA la cual describe brevemente las oportunidades, amenazas, fortalezas y debilidades:

Tabla 3 Matriz DAFO situación actual del proceso de almacenamiento

MATRIZ DOFA		
Factores internos/ Factores externos	FORTALEZAS DEL ALMACENAMIENTO:	DEBILIDAD DEL ALMACENAMIENTO:
	<p>En el proceso de almacenamiento el registro de inventario es una fortaleza, debido a que se tiene en cuenta los parámetros establecidos, para realizar la correcta ubicación de los mismos, facilitando que los productos sean encontrados de manera más ágil.</p> <p>Los equipos propios de izamiento, son una ventaja debido a que no pagan el alquiler de la maquinaria.</p> <p>Para almacenar la mercancía se realiza la revisión de los productos con el fin de determinar si tienen averías, contando con un servicio técnico el cual les notifica el daño del producto y según esto como se puede solucionar.</p>	<p>No se cuenta con la suficiente estantería para la mercancía, debido a que la bodega de Cofradía es más amplia y es la única que cuenta con estantería de alturas es una debilidad ya que no se puede almacenar de manera correcta la mercancía establecida por el cliente.</p> <p>Al llegar los vehículos con los productos al mismo tiempo, el espacio es insuficiente para almacenarlos, de esta forma hay que contratar el servicio de parqueadero o de bodegas extras para mantener los productos.</p> <p>Se cuenta con el personal calificado pero no es suficiente para cubrir la demanda de trabajo para ello es necesaria la contratación de personal.</p>
<p>AMENAZA:</p> <p>Averías de los productos por parte de factores climáticos y de riesgo en el momento del almacenamiento de la mercancía</p>	<p>ESTRATEGIA FA</p> <p>Desarrollar un sistema que permita la mejora continua dentro del almacén, aprovechando la disponibilidad de los recursos propios revisando los inventarios y generando un sistema que permita delimitar la bodega con el fin de hacer más fácil los procesos de almacenamiento, recibo y despacho de la mercancía.</p>	<p>ESTRATEGIA DA</p> <p>Implementación de estrategias de fusión y apalancamiento con el fin de determinar cuál es la solución más válida para la organización, en el caso de realizar una fusión determinar cuál será la empresa o el procedimiento que la empresa puede desarrollar.</p>
<p>OPORTUNIDAD:</p> <p>El Ministerio de Comercio, Industria y Turismo en conjunto con Bancóldex e</p>	<p>ESTRATEGIA FO</p> <p>Diseñar un método que mejore la distribución y el LAYOUT de las</p>	<p>ESTRATEGIA DO</p> <p>Adecuar la distribución en los</p>

<p>Impulsa lanzaron la tercera edición del Programa Delta, el cual convoca a pequeñas y medianas empresas de todo el país que están interesadas en estructurar proyectos empresariales que incluyan componentes de investigación, desarrollo tecnológico e innovación.</p> <p>Certificación ISO 9001:2015</p> <p>Desarrollos de programa que dicta empresas públicas y privadas con cursos para la capacitación a los trabajadores, con el fin de aprovechar sus habilidades en beneficio de la empresa.</p>	<p>bodegas, aprovechando el espacio que se puede utilizar con la nueva bodega.</p>	<p>espacios disponibles, con la finalidad de no generar desorden y saberlos utilizar de manera correcta.</p>
--	--	--

Fuente: elaboración propia

Las debilidades en la matriz DOFA anteriormente mencionadas son producto de problemas que posee la compañía a nivel interno de la organización en el momento de almacenar los diferentes productos.

Ilustración 3 Bodega almacenamiento



Fuente: elaboración propia

Con base a la información obtenida de la matriz DOFA en el modelo del almacenamiento se encuentran los siguientes inconvenientes:

1. No se cuenta con la suficiente estantería para la mercancía debido a que la bodega de Cofradía es más amplia y es la única que cuenta con estantería

de alturas es una debilidad ya que no se puede almacenar de manera correcta la mercancía establecida por el cliente.

2. Al llegar los vehículos con los productos al mismo tiempo, el espacio es insuficiente para almacenarlos de esta forma hay que contratar el servicio de parqueadero o de bodegas extras para mantener los productos.
3. Estas falencias hacen que las empresas deben invertir más recursos para el alquiler de parqueaderos o bodegas.
4. Al momento de ubicar la mercancía no cuenta con las delimitaciones pertinentes, entonces se genera aglomeración de productos en lugares no designados y al momento de realizar algún proceso de operación logística, es más difícil encontrarlos.

Existe una oportunidad gigante que ofrece el gobierno frente a temas de innovación y desarrollo empresarial, donde SUPPLA debe aprovechar estos incentivos de financieros. Por otro lado la certificación ISO 9001: 2015 le da status a la empresa en mostrarse candidata con este tipo de incentivos.

Adicionales empresas públicas y privadas han hecho el esfuerzo grande de capacitar a sus trabajadores y al mismo tiempo compartir sus experiencias con otras empresas, es donde SUPPLA debe aprovechar y tomar lo bueno de este tipo de charlas y capacitaciones que ofrecen para mejorar su competitividad en esta área.

7.3 DESPACHO

El despacho de mercancías es una etapa de la logística cuya finalidad es que el producto salga de almacén y sea entregado a su destino final, a tiempo y en perfectas condiciones. (Abarza, 2020)

Para mostrar de manera simplificada la situación actual de la empresa en cuanto al manejo del almacén se realiza la matriz DOFA la cual describe brevemente las oportunidades, amenazas, fortalezas y debilidades:

Tabla 4 Matriz DOFA CRUZADA

MATRIZ DOFA		
Factores internos/ Factores externos	FORTALEZAS DEL DESPACHO:	DEBILIDAD DEL DESPACHO:
	<p>Disponibilidad de los materiales necesarios para el empaque de la mercancía, cumpliendo con los requisitos especificados del cliente.</p>	<p>Falta de procesos estándares, es decir según las estipulaciones del cliente se genera la mercancía y el empackado de la misma, al no contar con dichos procesos de manera previa, se presentan retrasos porque el cronograma y las actividades, el volumen del pedido y la mercancía necesaria llegan después del tiempo requerido.</p> <p>Errores en la codificación de la mercancía, cuando se presenta este inconveniente la persona procede a revisar la codificación para que después no se genere un troque de la misma.</p> <p>Falta de personal en las franjas horarias, debido a que hace poco se distribuyó y gestiono nuevos horarios, la empresa queda con poco personal en el procedimiento de despacho.</p> <p>Infraestructura inadecuada que retrasa el funcionamiento de la operación logística. Falta de planeación para el alistamiento de la mercancía, es decir los procedimientos de verificación de empaque y revisión según la estipulación del cliente pueden variar y no ser informados a tiempo. El troque de mercancía es una amenaza en el procedimiento de despacho debido a que es la entrega final y si esto sucede puede enviarse a dos empresas distintas el troque o habría faltantes.</p> <p>En el despacho de la mercancía los</p>

		Productos devueltos por entrega fuera de plazos, perjudica no solo a quien vende los productos sino a la empresa debido a que estos retraso son pérdida de tiempo y de recursos.
<p>AMENAZA:</p> <p>Paros y manifestaciones de orden público lo cual impediría los retraso de la entrega de la mercancía.</p> <p>Averías de los productos por parte de factores climáticos y de riesgo en el momento del transporte de la mercancía.</p>	<p>ESTRATEGIA FA</p> <p>Desarrollar un sistema de contratación de personal para que los turnos sean más rotativos con el fin de que el personal esté pendiente de las diferentes falencias que puedan surgir y se le brinde una solución adecuada en el menor tiempo posible.</p>	<p>ESTRATEGIA DA</p> <p>Diseñar una estrategia de apalancamiento que permita determinar cuál es la solución más óptima para mejorar los procesos logísticos de recibo, almacenamiento y despacho.</p>
<p>OPORTUNIDAD:</p> <p>Conpes 3547 Este documento somete a consideración del Consejo Nacional de Política Económica y Social – Conpes, la Política Nacional Logística que contiene las estrategias para el desarrollo del sistema logístico nacional y su apoyo efectivo al incremento de competitividad y productividad Generar más confianza en el recibo del producto.</p> <p>Certificación de calidad ISO 9001:2015</p> <p>Desarrollos de programa que dicta empresas públicas y privadas con cursos para la capacitación a los trabajadores, con el fin de aprovechar sus habilidades en beneficio de la empresa.</p>	<p>ESTRATEGIA FO</p> <p>Implementar un sistema de capacitación para las nuevos empleados que le permitan adaptarse lo más pronto a los procesos logísticos llevados a cabo</p>	<p>ESTRATEGIA DO</p> <p>Diseñar un sistema por medio del cual los empleados reciban todas las peticiones del cliente para agilizar el tiempo de recibo, almacenamiento y despacho, para no tener que esperar hasta que los coordinadores envíen los procedimientos a realizar, estipulando las órdenes y plantillándolas.</p>

Fuente: elaboración propia

Según los datos arrojados por la herramienta DOFA la empresa tiene un sistema de despacho muy débil en donde se evidencia que los factores más importantes que han generado estas debilidades son: la falta del espacio físico de alistamiento, el troque de las mercancías y que la demanda supera las horas laborales.

En esta área se presentan más inconvenientes. A continuación, se identifica cuáles son los de mayor relevancia:

1. Troque de mercancía: Se refiere al intercambio de mercancía de distintas referencias, entregando al cliente el producto incorrecto.
2. Averías en la mercancía en la entrega final.
3. Infraestructura inadecuada que retrasa el funcionamiento de la operación logística.
4. Falta de personal en las franjas horarias.

Frente a sus factores externos la organización presenta amenazas con respecto a temas de sociales como manifestación y paros, los cuales implican en cierto cierre de vías principales donde el transporte de la mercancía se ve con demoras en los despachos de la empresa Suppla.

Otro factor es el tema climático ya que las constantes lluvias y derrumbes causan retrasos en los tiempos logísticos de transporte, algo que es muy ajeno y muy difícil controla para cualquier empresa.

Dentro de las oportunidades de la organización cabe destacar que es una empresa certificada en la ISO 9001: 2015 lo cual les da un margen de tranquilidad a sus clientes, por ende aplica toda la normatividad que esta implica en este documento.

Es una de las empresas que maneja una política Conpes 3457 lo cual incide en la comunicación con otras empresas logísticas y que permite tener pautas necesarias para la realización de sus labores cotidianas.

7.4 GESTIÓN DE INVENTARIOS:

Es la parte más difícil del grupo SUPPLA a continuación se nombran las falencias con las que cuenta:

No se tiene una política de inventarios definida que permita determinar el volumen de mercancía que se recibe, almacena y despacha, con el fin de reaccionar de manera efectiva al comportamiento de la demanda.

La empresa carece de un método exacto de cómo predecir el volumen de inventario lo cual es una desventaja a la hora de comprar.

No se lleva control de los costos generados por el inventario de baja rotación.

No se maneja una infraestructura adecuada para poder identificar las diferentes líneas de producto dentro de la bodega con el fin de hacerlo más específico y que sea más ágil el proceso de despacho.

Así mismo, con la problemática identificada se evidencia que no se cuenta con auditorías periódicas para la revisión y verificación, por lo tanto, en ciertos momentos no se sabe con qué se cuenta dentro de la bodega.

A nivel general la empresa en las diferentes bodegas se cuenta con los siguientes productos y las falencias que se encuentran presentes en las mismas:

Tabla 5 Ocupación de volumen promedio de las Bodegas.

LÍNEA	TIPO DE PRODUCTOS	BODEGA: COFRADÍA	BODEGA: SAN DIEGO	BODEGA CALI
-------	-------------------	------------------	-------------------	-------------

LÍNEA BLANCA	Neveras	15%	64%	37%
	Lavadoras	20%	16%	48%
	Aire acondicionado	5%	2%	2%
	Accesorios para aires acondicionados	3%	2%	1%
	Filtros de agua	1%	-	-
LINEA MARRON	Televisores	34,2%	12%	5%
	Hornos microondas	5%	3%	2%
	Barras de sonido	2%	0,5%	3%
	Monitores	1%	0,5%	2%
	Soportes para monitores	0,3%		
	Soportes para televisores	0,2%		
	Antenas TDT	0,3%		
LÍNEA ALTO VALOR	Celulares	12%		
	Tablet	0,8%		
	Parlantes	0,2%		

Fuente: elaboración propia

Características de la bodega de Cofradía:

En esta bodega se observa un tipo de almacenamiento en piso, esta bodega cuenta con parales para poder ingresar la línea marrón y la línea de alto valor.

Esta bodega asignada a SAMSUNG no cuenta con señalización ni subdivisiones que permitan el reconocimiento de cada línea de productos, el tránsito en la

bodega se hace difícil ya que se realiza de forma simultánea la revisión y almacenamiento de la mercancía que llega y el despacho generando errores en el proceso.

Características de la Bodega de San Diego:

La bodega de San Diego maneja más que todo la parte de piso, pero no la parte de altura, es por eso que toda la mercancía llega directamente a la cofradía.

En esta bodega evidenciamos que el lugar es muy distante, no hay organización y por último no cuenta con estantería.

Características Bodega Cali:

En la bodega se maneja toda la línea de piso, es una de las bodegas más apartadas de los puntos donde se realizan el procedimiento principal como en la bodega de Cofradía.

7.5 HALLAZGOS DE LOS PROCESOS LOGISTICOS

Al estar los productos distribuidos en las diferentes bodegas se presentan falencias comunicativas debido a que necesitan primeramente llegar a la bodega de Cofradía para reportarse y luego dirigirse a la bodega de Cali.

Al tener los productos en las tres bodegas, las transportadoras deben dirigirse a los lugares donde se encuentre la mercancía retrasando el tiempo de entrega.

Con respecto a la coordinación, los viáticos y los gastos se incrementan cuando los coordinadores van a verificar cómo está el funcionamiento de esta bodega debido a que deben estar más tiempo supervisando la bodega de Cofradía.

Como se puede observar cada uno de los procesos logísticos de la empresa Suppla cuenta con una anomalía y por lo general radica en el tiempo y desplazamientos de las mercancías de un lugar a otro, donde realmente se está haciendo un gasto operacional innecesario y donde factores ajenos al proceso están generando pérdidas para la organización Suppla y para su cliente Samsung. Es claro que tener tres bodegas está siendo una estrategia bastante superflua y lo cual puede generar la pérdida de este cliente tan importante para la empresa.

Dentro de los factores externos casi todos son relacionados con la normatividad, políticas y restricciones de mercancía dentro del proceso logístico que se ve a diario en la organización, donde la empresa ha sabido darle manejo a este tipo de situaciones, el que sí preocupa es el factor climático que es algo que ninguna empresa puede controlar donde la organización debe mirar cómo darle manejo a este factor en temas de transporte de mercancía.

8 DETERMINAR EL VOLUMEN DE MERCANCÍA QUE SE RECIBE, ALMACENA Y DESPACHA DESDE LAS BODEGAS DE SAMSUNG.

En el siguiente capítulo se encuentra consignado el volumen, la cantidad y el valor del inventario también se encuentra el sistema por medio del cual se realiza el inventario.

A continuación, se muestra el inventario realizado por medio del SISLOG, que es un Software de Almacén el cual presenta una estructura modular que facilita de forma natural e intuitiva la gestión de las distintas funcionalidades específicas para la operativa del almacén como lo son las entradas, salidas, transporte, inventarios, entre otros y de esta forma mantener actualizado dicho inventario, teniendo en cuenta el SISLOG se realiza la descripción de la tabla 7,8 y 9 donde se detallan los diferentes productos de la compañía según la respectiva bodega:

Tabla 6 Stock de Bodega de Cofradía

BODEGA: COFRADÍA		
TIPO DE MERCANCÍA	Stock	LÍNEA
antenas	3.000	AV
barras de sonido	376.648	AV
monitores	425.804	AV
soportes para tv	883	AV
televisores	364.662	AV
aire acondicionado	72.923	DA
accesorios para aire acondicionado	430.278	DA
filtro de aire acondicionado	90	DA
horno microondas	437.275	DA
lavadoras	425.602	DA
neveras	362620	DA
accesorios para celulares	425.797	IM

celulares	355923	IM
Memorias SD	400	IM
parlantes para celular	5	IM
Tablet	38822	IM

Fuente: Documentos SUPPLA (SUPPLA, 2020, pp. 1–3).

8.1 REGISTRO DE INVENTARIO DE LA BODEGA DE SAN DIEGO:

Tabla 7 Stock de Bodega de San Diego.

BODEGA: SAN DIEGO		
TIPO DE MERCANCÍA	STOCK	LÍNEA
aire acondicionado	11.010	DA
horno microondas	67.962	DA
lavadoras	425.595	DA
neveras	362.717	DA
barras de sonido	371.103	AV
monitores	4.039	AV
televisores	364.590	AV

Fuente: Documentos SUPPLA (SUPPLA, 2020, pp. 1–3).

8.2 REGISTRO DE INVENTARIO DE LA BODEGA DE CALI:

Tabla 8 Stock de Bodega de Cali

BODEGA: CALI		
TIPO DE MERCANCÍA	STOCK	LÍNEA
aire acondicionado	10,060	DA
horno microondas	65.320	DA
lavadoras	425.252	DA
neveras	362.020	DA
barras de sonido	355.060	AV
televisores	364.538	AV

Fuente: Documentos SUPPLA (SUPPLA, 2020, pp. 1–3).

Con las unidades correspondientes al inventario fijo se realiza un análisis de la disponibilidad de las bodegas:

Tabla 9 Ocupación de productos SAMSUNG

OCUPACION SAMSUNG					31/08/2020			
ÁREA	OBSERVACIÓN	ACTUAL	mts ^{^3}	OCUPACIÓN N mts ^{^3}	% OCUPACIÓN	DISPONIBILIDAD mts ^{^3}	% DISPONIBILIDAD	POSICIONES OCUPADAS
MARRÓN-BLANCA COFRADÍA	Posiciones Piso	98	10671	9425	88%	1246	12%	87
	m2 Piso	2371						
	Posiciones Físicas en Racks	3294	3859	3859	100%	0	0%	3294
	Ubicaciones Racks en SISLOG	1647						
C. CELULARES	Posiciones Físicas en Racks	352	421	621	48%	-200	-48%	519
	Ubicaciones Racks en SISLOG	176						
MARRÓN-BLANCA SAN DIEGO B11	Posiciones Piso	89	6825	5436	80%	1389	20%	71A
	m2 Piso	3000						
MARRÓN-LINEA BLANCA CALI	Posiciones Físicas en Piso	101	7441	7045	95%	396	5%	90
TOTAL			29217	26386	90%			

Fuente: Documentos SUPPLA (SUPPLA, 2020, pp. 1–3).

Según la tabla anterior se deduce que:

La bodega de cofradía cuenta con 14951 metros cúbicos de los cuales el valor de la ocupación en metros cúbicos de la empresa es de 9425 para cofradía con referencia a la ocupación tiene una disponibilidad de 1246 metros cúbicos.

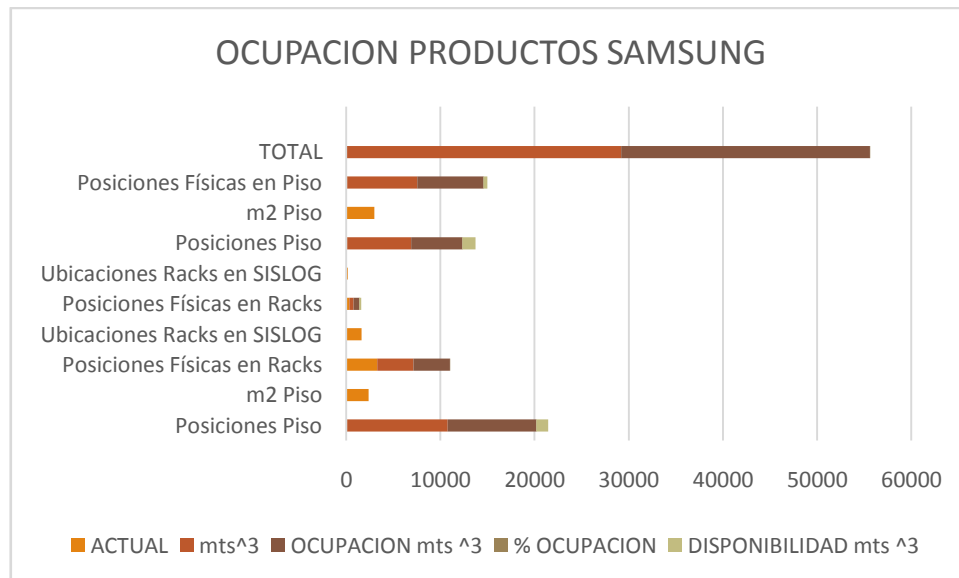
Para el porcentaje de piso cuenta con 2371 metros cuadrados.

En referencia a la bodega de San Diego tiene 6825 metros cúbicos en donde actualmente se cuenta con un valor de ocupación de 5436 metros cúbicos con un ratio de 1389 de disponibilidad.

Finalmente con relación a la bodega de Cali tiene 7441 metros cúbicos actualmente tiene un nivel de ocupación de 7045 metros cúbicos con una disponibilidad de 396 metros cúbicos.

A nivel general la unificación de las tres bodegas corresponden a 29217 metros cúbicos con un ratio de 26386, lo que significa que se ocupa el 90% de la bodega

Ilustración 4 Ocupación productos SAMSUNG



Fuente: Documentos SUPPLA (SUPPLA, 2020, pp. 1–3).

8.3 HALLAZGOS DE LA BODEGAS

Al realizar el análisis de las 3 bodegas obtenemos que:

El 10% de la capacidad instalada está desocupada.

En la bodega de Cofradía se cuenta con el espacio suficiente únicamente para el almacenamiento de todas las líneas de productos.

La bodega de Cofradía es la única que cuenta con estantería para almacenar productos en alturas.

La nueva bodega cuenta con una dimensión de 21000 metros cúbicos con respecto al análisis realizado los productos caben dentro del espacio y esta bodega no solo les ahorrará tiempo y dinero sino que podrá generar más rentabilidad.

Finalmente, para realizar el valor del inventario se promediaron los costos de los productos que aparecen a continuación:

Tabla 10 Bodega Cofradía valor inventario

BODEGA: COFRADÍA				
TIPO DE MERCANCÍA	Stock	Lote	LÍNEA	PRECIO
antenas	3.000	WC03A	AV	\$ 90.000.000
barras de sonido	376.648	WC03A, WC02A	AV	\$ 94.162.000.000
monitores	425.804	WC03A	AV	\$340.643.200.000
soportes para tv	883	WC03A	AV	\$ 42.384.000
televisores	364.662	WC03A, WC02A	AV	\$ 838.722.600.000
aire acondicionado	72.923	WC03A, WC02A	DA	\$ 47.399.950.000
accesorios para aire acondicionado	430.278	WC03A, WC02A	DA	\$ 34.422.240.000
filtro de aire acondicionado	90	WC03A, WC02A	DA	\$ 10.800.000
horno microondas	437.275	WC02A	DA	\$ 96.200.500.000
lavadoras	425.602	WC03A	DA	\$ 766.083.600.000
neveras	362620	WC03A, WC02A	DA	\$ 834.026.000.000
accesorios para celulares	425.797	WC03A, WC02A	IM	\$ 34.063.760.000
celulares	355923	WC03A, WC02A	IM	\$ 640.661.400.000
Memorias SD	400	WC03A	IM	\$ 16.000.000
parlantes para celular	5	WC03A	IM	\$ 225.000
Tablet	38822	WC03A, WC02A	IM	\$ 17.469.900.000
TOTAL, STOCK DE MERCANCÍAS		\$ 3.744.014.559.000		

Fuente: Documentos SUPPLA (SUPPLA, 2020, pp. 1–3).

Para el total de las mercancías con las que se cuentan en existencia el precio del inventario de cofradía es de: 3.744.014.599.000.

En el caso de la Bodega de San Diego el valor de sus inventarios es:
2.798.532.540.000

Tabla 11 Bodega San Diego, valor inventario

BODEGA SANDIEGO			
TIPO DE MERCANCIA	STOCK	LINEA	PRECIO
aire acondicionado	11.010	DA	\$ 7.707.000.000
horno microondas	67.962	DA	\$ 20.388.600.000
lavadoras	425.565	DA	\$ 808.630.500.000
neveras	362.217	DA	\$ 870.520.800.000
barras de sonido	371.103	AV	\$ 66.798.540.000
monitores	4.039	AV	\$ 3.635.100.000
televisores	364.590	AV	\$ 1.020.852.000.000
TOTAL STOCK DE MERCANCIA			\$ 2.798.532.540.000

Fuente: Documentos SUPPLA (SUPPLA, 2020, pp. 1–3).

En el caso de la bodega de Cali se cuenta con los siguientes productos y valores:

Tabla 12 Bodega Cali valor inventario

BODEGA CALI			
TIPO DE MERCANCIA	STOCK	LI NE A	PRECIO
aire acondicionado	10.060	DA	\$ 6.840.800.000
horno microondas	65.320	DA	\$ 14.370.400.000
lavadoras	425.252	DA	\$ 850.504.000.000
neveras	362.020	DA	\$ 905.050.000.000
barras de sonido	355.060	AV	\$ 106.518.000.000
televisores	364.590	AV	\$ 911.345.000.000
TOTAL STOCK DE MERCANCIA			\$ 2.794.628.200.000

Fuente: Documentos SUPPLA (SUPPLA, 2020, pp. 1–3).

En esta bodega se puede decir que cuenta con un inventario de:
2.794.628.200.000

9 DEFINICIÓN LOS PROCESOS DE RECIBO, ALMACENAMIENTO Y DESPACHO EN LA UNIFICACIÓN DE LAS BODEGAS DE SAMSUNG.

Este capítulo abarca la descripción detallada de los tres procesos logísticos en este caso el almacenamiento, recibo y despacho de la mercancía se explicará a través de un flujograma.

A continuación, se realizada de manera detallada cómo se realizan los procesos:

9.1 RECIBO

La recepción de la mercancía incluye las siguientes actividades:

Se realiza el envío del inbound y la planeación del descargue, de esta manera se le informa al arribo del vehículo para inspección e ingreso, recibiendo y verificando la documentación en caso de presentarse novedades es necesario reportarlas, luego de ello se realiza la apertura del muelle con la autorización de descargue del vehículo para poder verificar e inspeccionar.

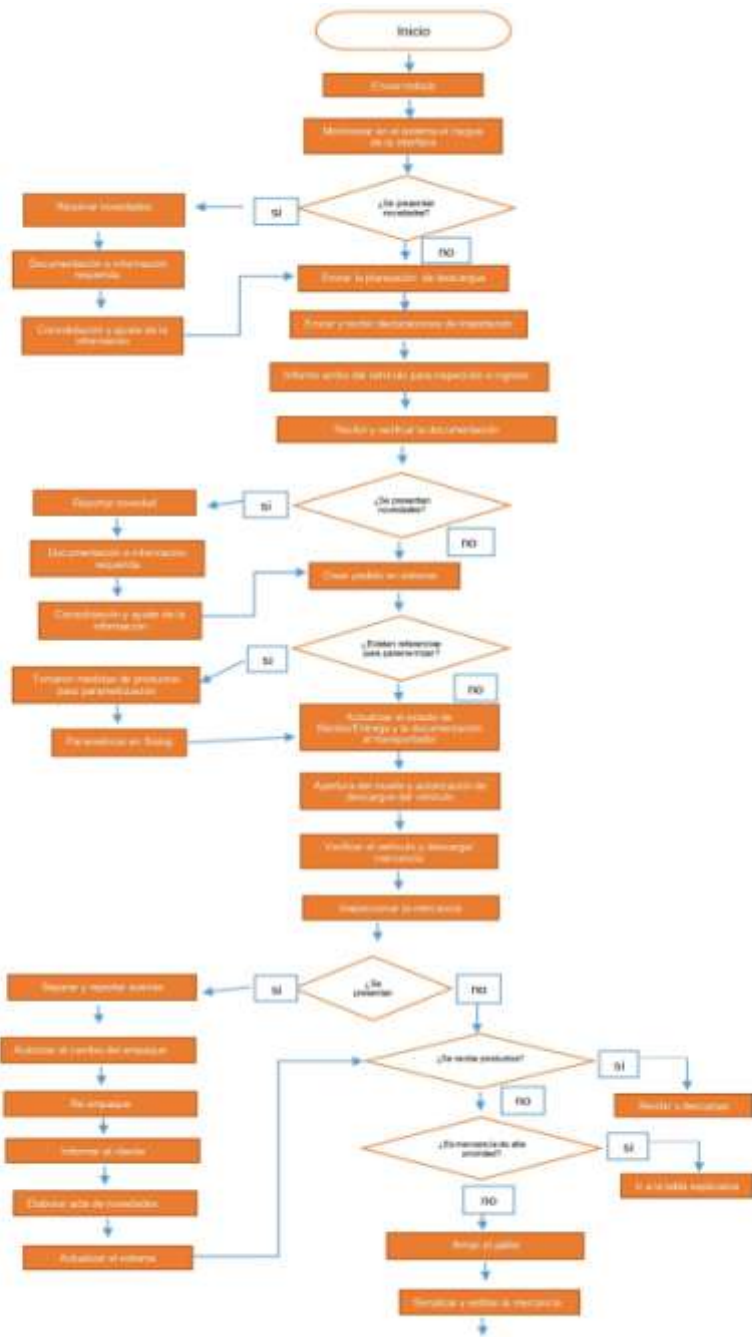
Se recibe, descarga y valida la mercancía, contándole y separándose por referencias cumpliendo la notificación y validación de las cantidades y referencias.

Se procede a realizar el reporte al coordinador operativo con la información de la mercancía proveniente del origen para poder realizar su ingreso al inventario reportando si existe alguna novedad.

En caso de no existir el reporte se ingresa directamente a SISLOG para generar y pegar las paletas y confirmar las cantidades ingresadas para la impresión del albarán.

Después se verifica la documentación, se traslada y se ubica la mercancía, entregando dicha información al auxiliar de inventarios y a la transportadora y finalmente se archiva. (SUPPLA, 2020, pp. 1–3).

Ilustración 5 Proceso de recibo – primera parte



Fuente: Elaboración propia

Ilustración 6 Proceso de recibo - segunda parte



Fuente: Elaboración propia

9.2 ALMACENAMIENTO

A partir del descargue de las mercancías, se da inicio al proceso de almacenamiento dentro de las tres bodegas de SUPPLA designadas para los productos SAMSUNG.

Para ello es necesario enviar un Inboud monitoreando que en el sistema se cargue la interface y según los resultados si se presenta novedades es necesario resolverlas para poder avanzar.

Después de esto, se envía a planeación de descargue y declaración de importación con el fin de recibir estas declaraciones.

Se le informa al arribo del vehículo para generar la inspección y el ingreso de la documentación reportando si se presenta alguna novedad.

Luego se crea el pedido en el sistema según las referencias y los parámetros deseados actualizando el estatus de recibo o entrega de documentación al transportador, realizando la apertura en el muelle dando la autorización de descargue del vehículo verificando e inspeccionando la mercancía.

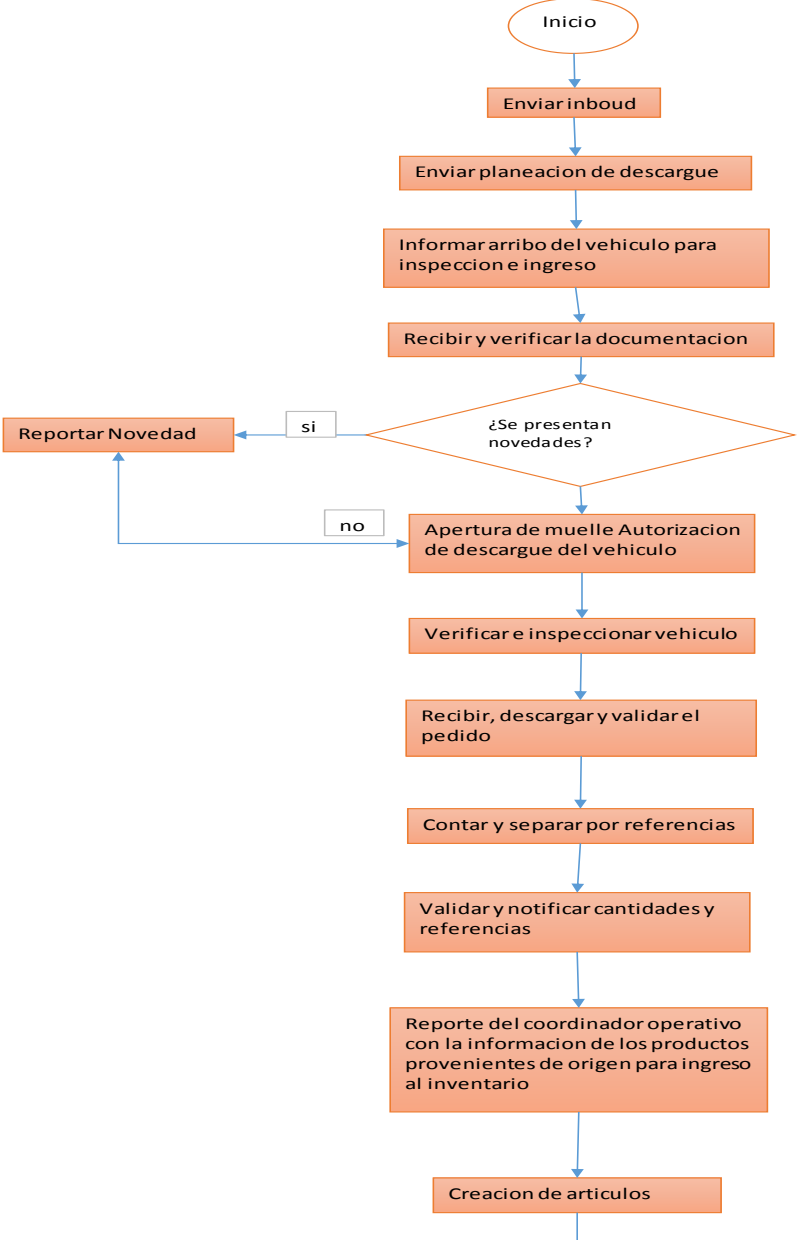
Si se presentan problemas con esta, es necesario realizar un reporte de averías separando la mercancía, autorizando y realizando el cambio del empaque para finalmente informar al cliente.

En el caso de que falte algún producto se registra en el acta de novedades y se reporta al cliente realizando la actualización del sistema para armar el pallet, serializando y estibando la mercancía.

De esta forma se genera y se pegan las paletas correspondientes confirmando las cantidades ingresadas en el sistema, limpiando el contenedor generando el albarán para verificar la documentación y trasladar la mercancía.

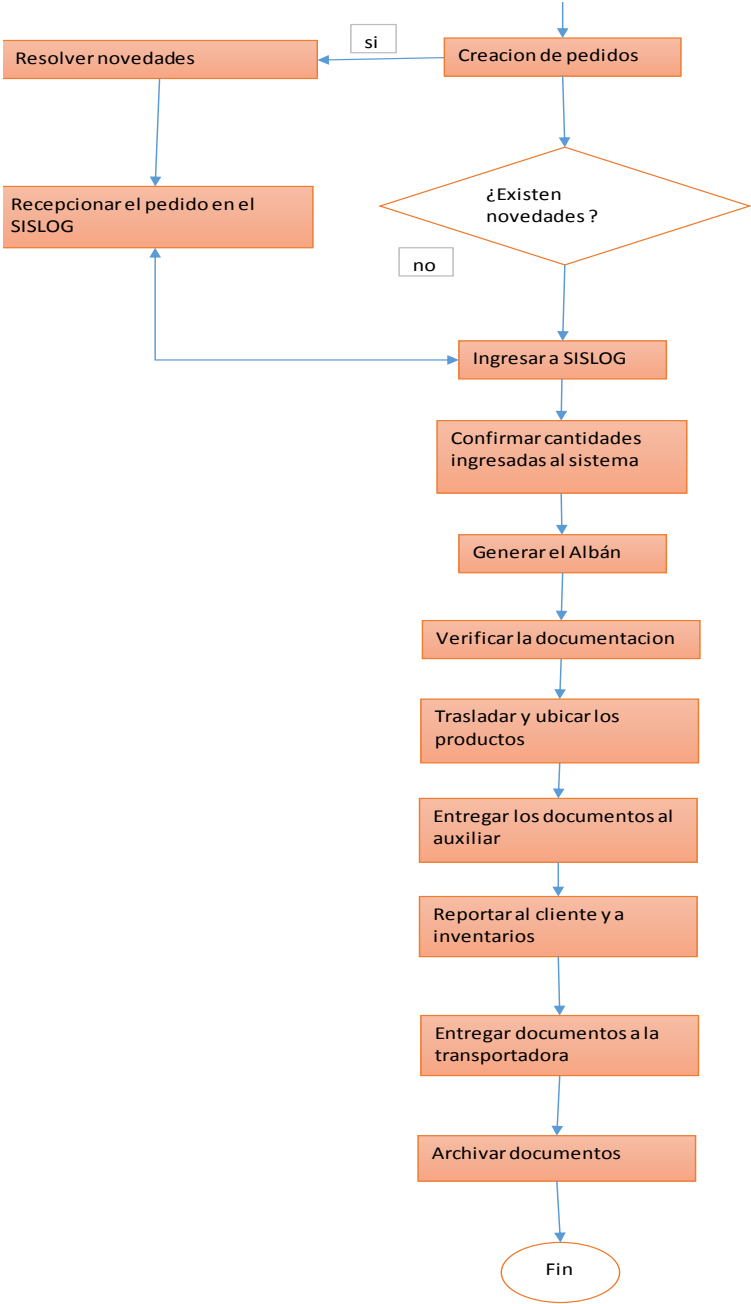
Finalmente, se dan las indicaciones para la ubicación de la mercancía y se entrega la documentación pertinente al auxiliar de información y a la transportadora con el fin de archivar los documentos. (SUPPLA, 2020, pp. 1–3).

Ilustración 7 Almacenamiento – primera parte



Fuente: Elaboración propia

Ilustración 8 Almacenamiento – segunda parte



Fuente: Elaboración propia

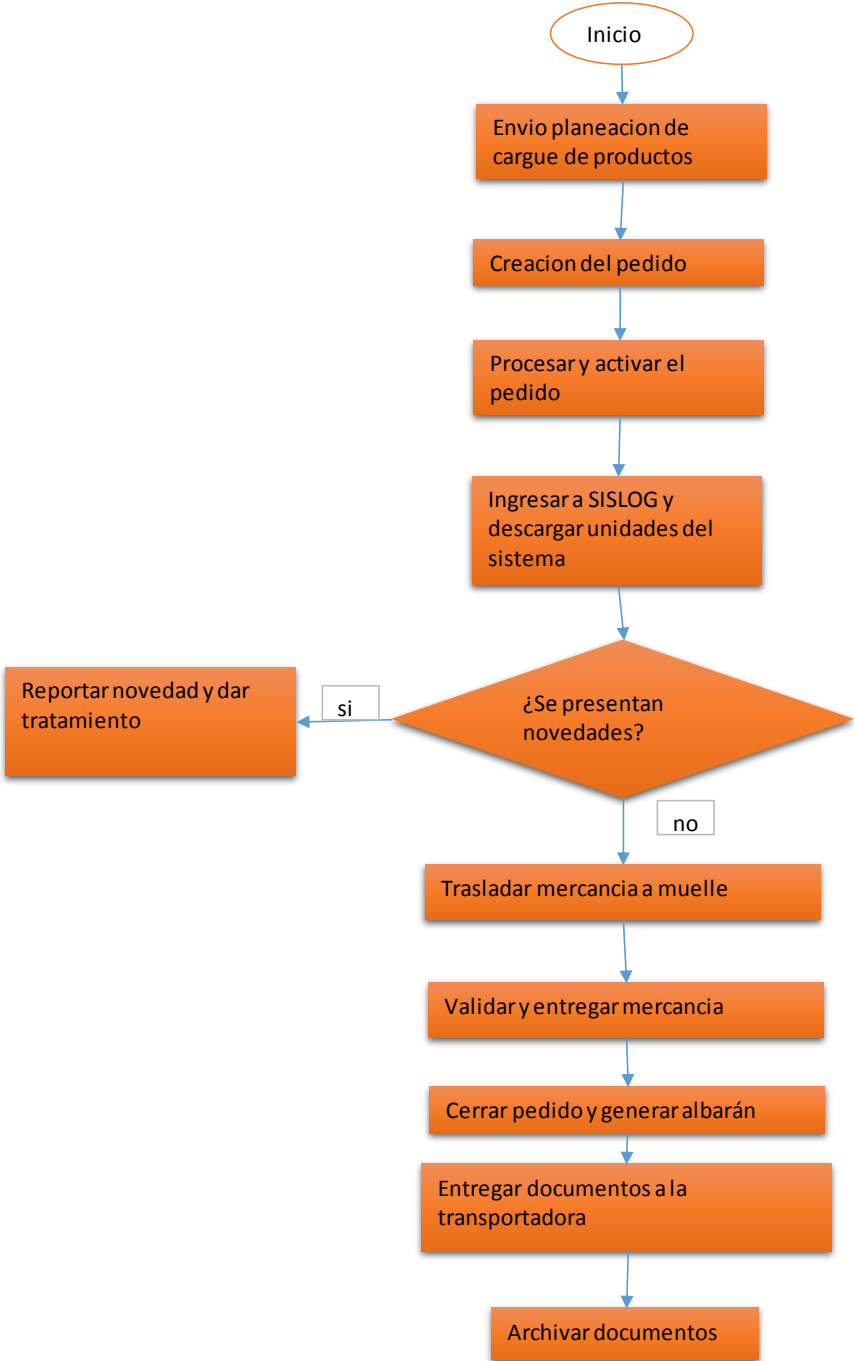
9.3 DESPACHO

En este proceso se evalúa tanto las unidades físicas como las unidades correspondientes a los documentos entregados haciendo un seguimiento y control de novedades picking.

Para el despacho de mercancías es necesario el envío de la planeación de cargue y creación del pedido con base a ello se procesa y activa el pedido de esta manera se ingresa SISLOG y se descarga las unidades del sistema, si no se reporta alguna novedad se procede a trasladar la mercancía al muelle para validarla y entregarla.

Después de estos procedimientos se cierra el pedido y se genera el albarán entregando estos documentos al auxiliar de información y a la transportadora correspondiente para luego archivarlos. (SUPPLA, 2020, pp. 1–3).

Ilustración 9 Despacho



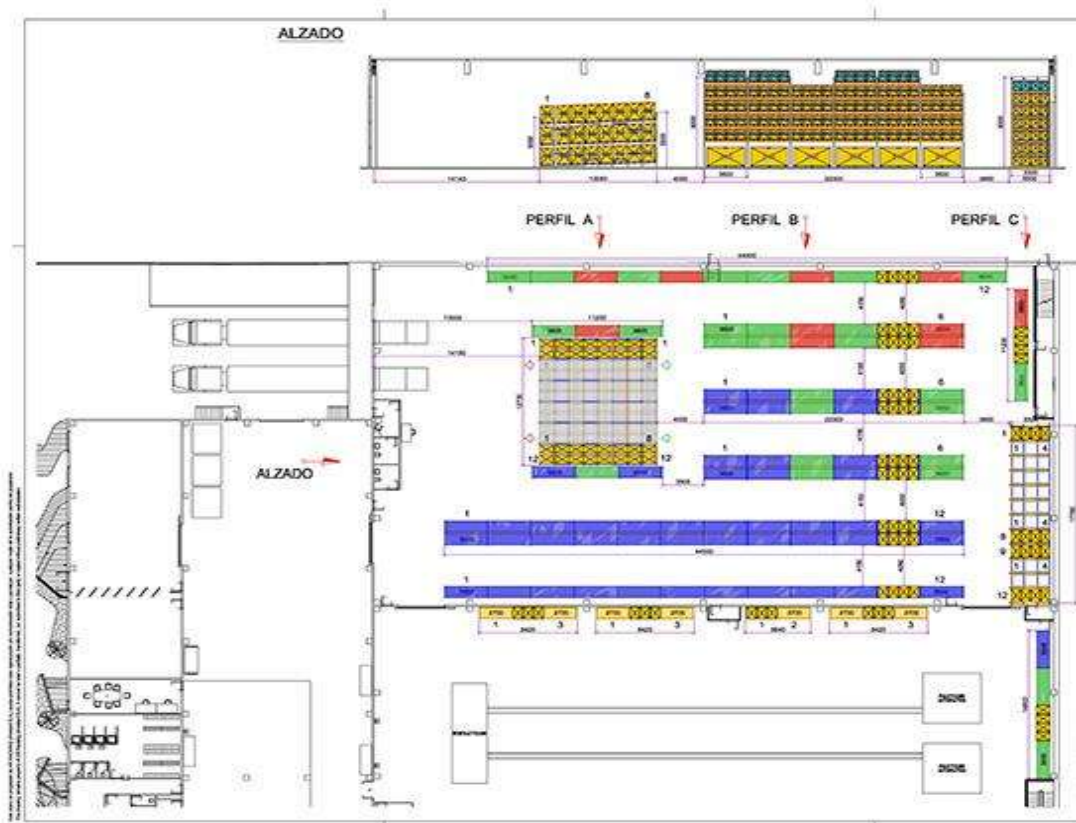
Fuente: Elaboración propia

Determinación del LAYOUT requerido en la unificación de las bodegas de SAMSUNG para optimizar los espacios en el recibo, almacenamiento y despacho.

9.4 DISTRIBUCIÓN FÍSICA (LAYOUT)

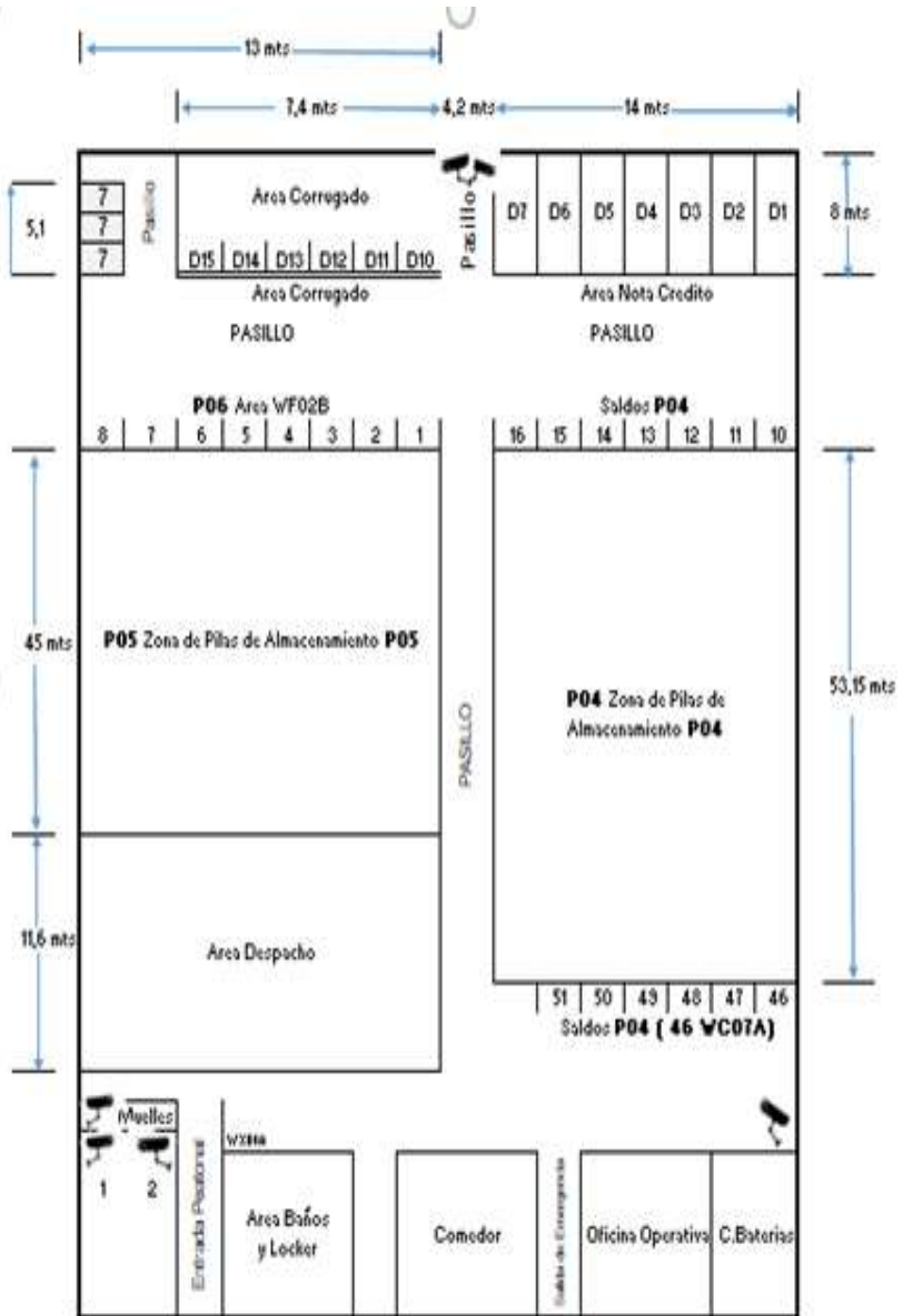
El área de almacenamiento está compuesta por 3 bodegas: Cofradía, San Diego y Cali. Cada bodega consta de características específicas para el almacenamiento pertinente de los productos. La distribución al interior de cada bodega se hace dependiendo las líneas del producto y el espacio disponible en el momento. De esta forma el almacenamiento obedece a los requerimientos de estantería o piso según los requerimientos del producto.

Ilustración 10 Plano de distribución de la bodega de Cofradía



Fuente:Ar raking (Ar racking, 2020)

Ilustración 12 Plano de Bodega San Diego



Fuente: Documentos SUPPLA (SUPPLA, 2020, pp. 1–3).

10 REALIZAR UNA PROPUESTA PARA LA EMPRESA SAMSUNG SOBRE LA UNIFICACIÓN DE SUS TRES BODEGAS PARA EL RECIBO, ALMACENAMIENTO Y DESPACHO DE LA MERCANCÍA, PARA LA MEJORA DEL PROCESO LOGÍSTICO Y OPTIMIZACIÓN DE LOS RECURSOS.

Con base en los capítulos anteriores, en este se describe la propuesta que se tiene para poder lograr la unificación y las mejoras continuas en el área de almacenamiento, recibo y despacho.

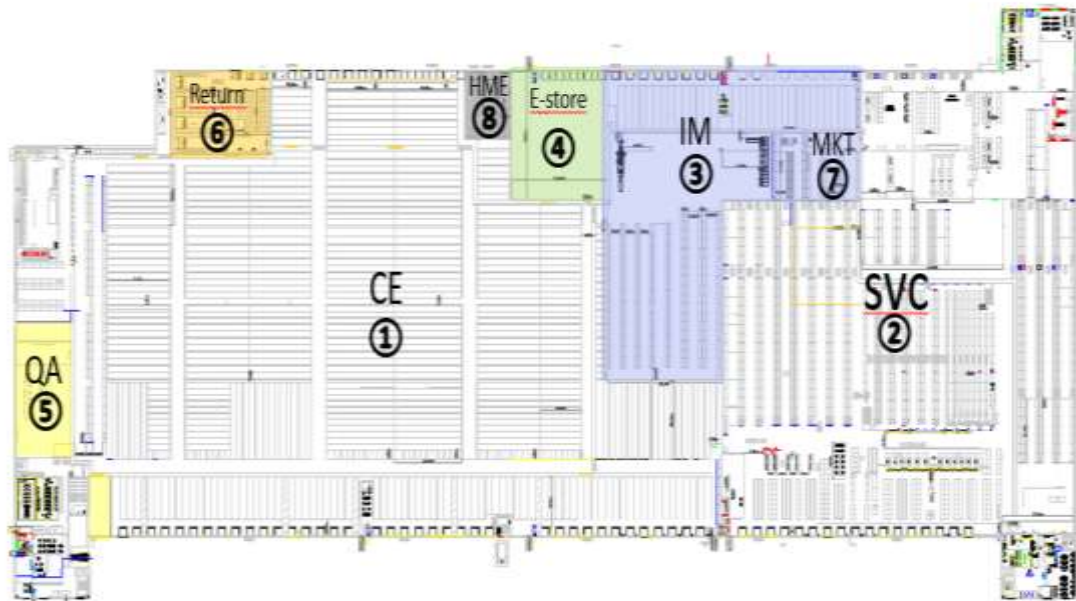
Actualmente en las tres bodegas se presentan falencias en sus procesos de recibo, almacenamiento, y despacho, con el fin de mejorar el proceso logístico y optimizar los recursos se propone unificar las bodegas.

Para la elaboración del diseño de la unificación de las 3 bodegas se dará a conocer cómo se acondicionaron los procesos logísticos para que funcione como un ciclo óptimo, en primera medida es necesario conocer cuál es el espacio disponible, en el caso de la nueva bodega se cuenta con 21.000 metros cúbicos.

Ilustración 13 Plano de Diseño de la Nueva Bodega

Infrastructure: Layout

Operation	SQM	%	Operation	SQM	%
① CE	20,406	50.92%	⑤ Quality Inspection (SEDA-M)	870	2.17%
② SVC	12,621	31.49%	⑥ Tecnical Return (DOA /RMA)	650	1.62%
③ IM	3,998	9.97%	⑦ MKT/Sample	300	0.74%
④ E-commerce (Synapcom)	1,005	2.50%	⑧ HME Samples	220	0.54%



Fuente: Documentos SUPPLA (SUPPLA, 2020, pp. 1–3).

10.1 SISTEMA DE RECIBO

Para el desarrollo de la propuesta de mejora en el área de recibo se mostrarán las fases a seguir:

Fase 1: Para la zona de recibo se va a implementar un área amplia con el fin de evitar los retrasos que se presentan en las tres bodegas en donde se colapsa el pulmón central.

Fase 2: Se establecerán los parámetros correspondientes al plazo estipulado teniendo en cuenta los percances que pueden ocurrir en el transcurso de la mercancía con la finalidad de que el cliente no devuelva el producto en curso.

Fase 3: Implementación de dos zonas correspondientes al recibo y despacho para que los vehículos puedan realizar el procedimiento de manera adecuada, teniendo en cuenta un espacio adicional para aquellos que presentaron demoras en la ejecución de su labor.

Fase 4: Realizar las revisiones pertinentes al momento de recibir la mercancía.

10.2 SISTEMA DE ALMACENAMIENTO

Con la distribución de un buen sistema de almacenamiento se lograría:

Mejor aprovechamiento del espacio de la bodega, facilidad de acceso al producto almacenado y al control de inventario.

Para la zona de almacenamiento es necesario determinar el nuevo volumen que va a funcionar dentro de la bodega es necesario tener en cuenta el valor promedio del peso del producto por cada estiba, de esta forma en la nueva bodega caben 140 estibas con 6 ubicaciones y niveles. El cálculo corresponde a la cantidad de estibas que podrán hacer parte de la bodega en este caso cuenta con: 5040 estibas.

Para el sistema de inventarios se utiliza la Bodega Stock

Para ello es preciso acotar que todas las mercancías llegan físicamente al mismo almacén que es lo que se pretende con la unificación de las tres bodegas a la nueva bodega. En el caso del inventario, las mercancías se agregan al inventario y se les asigna una posición dentro del almacén. El vehículo llega a este almacén

tan pronto como cumple con los requisitos descritos anteriormente. El conductor del vehículo entrega el envío con sus respectivos soportes, en los que se indica la mercancía que trae y para qué almacén está destinado.

El funcionario a cargo del recibo primero verifica que todo en el formulario provenga de la empresa para verificar que solo se descargue los productos correspondientes.

Si se encuentran materiales empacados que no están direccionados, se validará cuando la mercancía se descargue para otro proceso: la mercadería se separa y clasifica, todas las cajas se marcan como clasificadas en el área de recepción. La lista se imprime y se utiliza para su posterior validación física.

En el caso de que la mercancía no se encuentre en el sistema, se le asigna una ubicación, en la cual se tiene en cuenta el lote al que pertenece y el tipo de producto, para así poder asignarle una ubicación en el mapa del almacén.

Si existe un inventario de este producto en el almacén, se realiza una nueva auditoría en la que se compara el producto entrante con el producto en inventario para verificar si es el mismo artículo. Finalmente, la mercancía se coloca en el estante correspondiente.

Ilustración 14 Imagen Bodega



Fuente: elaboración propia

10.3 SISTEMA DE DESPACHO:

Para la realización del sistema de despacho es importante tener en cuenta dos aspectos la recogida de la mercancía por el cliente y el embalaje de para el envío según la cantidad, para dar a conocer la propuesta se explicará por fases los diferentes ítems que se quieren tocar a continuación:

Fase 1: Para lograr el desarrollo de esta variable es necesario divulgación y compromiso de parte de los directivos que hacen parte de la logística del almacén, con el fin de la que información suministrada sea clara y concisa contando con el seguimiento del cronograma establecido por el cliente.

Fase 2: El siguiente factor propuesto es la asignación de estanterías correspondientes según la codificación y rotulación designada, con el propósito de que los operarios encuentren los productos de manera ágil y asertiva para no retrasar dicho proceso.

Fase 3: Contar con el cronograma del personal que está en el área con el fin de que el personal este completo, para realizar las labores asignadas en sus correspondientes franjas horarias.

Fase 4: Realizar el debido proceso de inventario con el fin de inspeccionar que no se produzca el troque de mercancía o las averías en la entrega del producto.

A nivel general es necesario contar con el personal idóneo y capacitado para desempeñar las labores asignadas.

Tabla 13 Plan de acción

EMPRESA / DESTINO:	SAMSUNG		PERIODO DE EJECUCIÓN PLAN:	Enero 2021 -Enero 2022		
OBJETIVO ESTRATEGICO:	UNIFICACIÓN DE LAS BODEGAS DE RECIBO, ALMACENAMIENTO Y DESPACHO DE SAMSUNG					
ESTRATEGIAS:	DA Apalancamiento financiero para el proyecto unificación de las bodegas de recibo, Almacenamiento y despachos FO Adquisición y compra de una bodega para el cliente Samsung FO Diseño de un método que mejore la distribución y el LAYOUT de las bodegas, aprovechando el espacio que se puede utilizar con la nueva bodega.					
AREA ESTRATEGICA RESPONSABLE	ACTIVIDAD/ TACTICA	RECURSOS	NIVEL DE PRIORIDAD	PRESUPUESTO	TIEMPO INICIO FINAL	INDICADOR
GERENCIA GENERAL, DEPARTAMENTO DE LOGISTICA, DEPARTAMENTO FINANCIERO	Desarrollar un sistema que permita determinar la cantidad de productos faltantes desde el punto de origen	1. GERENTE GENERAL 2. DIRECTOR DE LOGISTICA 3. INGENIERO DE SISTEMAS	5	\$ 3.166.667	01-ene-21 01-ene-22	Número de mercancía completa / Número de mercancía faltante
	Diseñar un sistema que permita mejorar las operaciones logísticas logrando afianzar alianzas con el cliente.	1. DIRECTOR LOGISTICO 2. DIRECTOR DE SERVICIO AL CLIENTE	5	\$ 1.916.667	01-ene-21 01-ene-22	Numero de procesos realizados por la organización y sistemas / Número total de procesos planeados a desarrollar
	Implementar un sistema de capacitación para los nuevos empleados que le permitan adaptarse lo más pronto a los procesos logísticos llevados a cabo	1. DIRECTOR FINANCIERO 2. DIRECTOR LOGISTICO	5	\$ 1.890.331	01-ene-21 01-ene-22	Número programas realizados / Número programas aprobados
	Compra y adquisición de bodega	1. DIRECTOR FINANCIERO 2. DIRECTOR LOGISTICO	5	\$ 34.991.890.444	02-ene-21 02-ene-22	Activo corriente - activos menor liquidez / Pasivo corriente
	Distribución y ajustes a la bodega, que cuente con las capacidades requeridas para el buen funcionamiento de las operaciones logísticas	1. DIRECTOR LOGISTICO 2. DIRECTOR FINANCIERO	5	\$ 4.506.553	01-ene-21 01-ene-22	Numero de procesos realizados por la organización y sistemas / Número total de procesos planeados a desarrollar

Fuente: Elaboración propia

CONCLUSIONES

Al realizar el diagnóstico del estado logístico de las bodegas de recibo, almacenamiento y despacho de SAMSUNG, se puede evidenciar que no se cuenta con una infraestructura adecuada para la realización de dichos procedimientos, así mismo la falta de organización de la bodega, de personal y de estantería genera retraso y colapso dentro de las bodegas.

La determinación del volumen de mercancía que se recibe, almacena y despacha desde las bodegas de SAMSUNG muestra según el inventario realizado que hay espacio que se está perdiendo dentro de la bodega.

Al definir los procesos de recibo, almacenamiento y despacho en la unificación de las bodegas de SAMSUNG, se concluye que los procesos logísticos se podrían desarrollar de manera ágil y organizada, mejorando el despacho de la mercancía a los clientes logrando menos devoluciones y menos trueques en la misma.

La determinación del LAYOUT requerido en la unificación de las bodegas de SAMSUNG para optimizar los espacios en el recibo, almacenamiento y despacho, de esta forma ubicar estratégicamente los productos utilizando el sistema A, B, C, para mejorar el tiempo empleado en cada uno de los procesos.

Finalmente, al realizar el diagnóstico de las bodegas, la determinación del volumen de la mercancía, definir los procesos y determinar el LAYOUT se puede diseñar como sería la propuesta de unificación de las bodegas para el recibo, almacenamiento y despacho para optimizar los recursos y mejorar los procesos de SAMSUNG.

RECOMENDACIONES

Para la organización de las falencias encontradas en el diagnóstico de los procesos es recomendable implementar la infraestructura adecuada con el fin de que todo se realice en una sola bodega y no en las tres ya que se retrasan en los procedimientos logísticos.

Al realizar la unificación de las bodegas es recomendable manejar el sistema A, B, C debido a que los productos que más rotan estarían más visibles disminuyendo el tiempo invertido en buscar los productos.

Es recomendable que los procesos de recibo y despacho cuenten con dos tipos de entradas para que los procedimientos sean independientes de esta forma los diferentes altercados presentados como troques de mercancías, productos con averías podrían disminuir.

El diseño de cómo quedaría la bodega con la unificación es muy importante, debido a que todos los productos se encontrarán en un solo lugar por eso es recomendable el desarrollo de un sistema de inventarios con la cantidad total de productos identificados y la contratación de personal capacitado y que cumplan con los turnos correspondientes.

Finalmente, al realizar esta propuesta es recomendable analizar los beneficios que aporta a la organización la unificación de las tres bodegas tanto en la reducción de costos como en la reducción de tiempo y el mejoramiento de la logística de la empresa.

BIBLIOGRAFIA

- Monterroso, E. (Abril de 2000). El proceso logístico y la gestión de la cadena de abastecimiento. Obtenido de Researchgate.net: https://www.researchgate.net/publication/296483187_El_proceso_logistico_y_la_gestion_de_la_cadena_de_abastecimiento
- Dinero. (11 de 2 de 2018). Para dónde va SAMSUNG tras 21 años en Colombia. Obtenido de Dinero: <https://www.dinero.com/empresas/articulo/SAMSUNG-en-colombia-cumple-21-anos-de-operaciones-en-2018/263823>
- Hernandez Sampieri, R., Fernandez Collado, C., & Baptista Lucio, M. (2010). Metodología de la investigación. Mexico: Mc Graw Hill.
- Uruguayas, I. d. (2009). Herramientas de calidad. Montevideo: UNIT.
- Universidad Nacional de Colombia. (s. f.). Redalyc. Concepto y evolución de la función logística. Recuperado 20 de abril de 2020, de <https://www.redalyc.org/pdf/818/81819024018.pdf>
- Dinero. (11 de 2 de 2018). *Para dónde va SAMSUNG tras 21 años en Colombia*. Obtenido de Dinero: <https://www.dinero.com/empresas/articulo/SAMSUNG-en-colombia-cumple-21-anos-de-operaciones-en-2018/263823>
- HernandezSampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. (2010). Metodología de la investigación. México: Mc Graw Hill.
- Uruguayas, I. d. (2009). Herramientas de calidad. Montevideo: UNIT.
- Ar racking. (2020). *Racks Industriales* [Ilustración]. Racks Industriales - AR Racking. <https://ar-racking.com/cl/actualidad/blog/calidad-y-seguridad-3/disenoy-LAYOUT-de-la-bodega-claves-y-objetivos>
- Álvarez, F., & Logisnet. (2015). *Capítulo 2 Aprovisionamiento de la cadena de producción. En Soluciones Logísticas. Manual para optimizar la cadena de suministro (1.a ed., Vol. 1, pp. 23-34). España, DC: MARGE BOOKS.* https://doi.org/https://www.marcialpons.es/media/pdf/Cap_gratuito_Soluciones_logisticas_Francisco_Alvarez_Ochoa_Logisnet.pdf

Ballou, R. H. (2004). *Logística. Administración de la cadena de suministro*. México: Prentice Hall. Pearson educación.

Universidad Nacional de Colombia. (2010, Diciembre 31). *Tabla 1. Evolución histórica de la función logística*. [Tabla]. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/818/81819024018.pdf>

Servera-Francés, David. (2010). *Concepto y Evolución de la Función Logística*. *Innovar: Revista de Ciencias Administrativas y Sociales*. 20. 217-234. Recuperado 24 de abril de 2020, de https://www.researchgate.net/publication/257066556_Concepto_y_Evolucion_de_la_Funcion_Logistica/citation/download

Coyle, J. J., Bardi, E. J., & Langley, C. J. (1988). *The Management of Business Logistics* (4ta ed., Vol. 4). Zaltbommel, Países Bajos: Van Haren Publishing. https://doi.org/https://openlibrary.org/books/OL2399458M/The_management_of_business_logistics

Malisani, E. A. A. (1990). *Logística empresarial* (1.a ed., Vol. 2). Barcelona, España: Marcombo. <https://doi.org/https://www.urbe.edu/UDWLibrary/InfoBook.do?id=6134>

McGraw Hill Education. (S. f.). *Gestión logística y comercial*. Recuperado 25 de abril de 2020, de <https://www.mheducation.es/bcv/guide/capitulo/8448193636.pdf>

Jiménez Sánchez, J. E., & Hernández García, S. (2002). *Marco conceptual de la cadena de suministro: un nuevo enfoque logístico*. Recuperado el 28 de enero de 2015, de *Universidad Autónoma Metropolitana*: <http://www.azc.uam.mx/alumnos/tradeoff/docu/marco.pdf>

Serrano, M. J. E. (2014). *Logística de almacenamiento* (2.a ed., Vol. 2). Madrid, España: Paraninfo. <https://doi.org/https://books.google.es/books?id=AnC6AwAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false>

Historia de la Logística. (2017, noviembre 2). Recuperado 25 de abril de 2020, de <https://historia-biografia.com/historia-de-la-logistica/>

Gestor Normativo. (S. f.). Ley 87 de 1993 - EVA - Función Pública. Recuperado 25 de abril de 2020, de <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=300>

Gestor Normativo. (s. f.-b). Ley 590 de 2000 - EVA - Función Pública. Recuperado 25 de abril de 2020, de <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=12672>

EL CONGRESO DE COLOMBIA. (1979, junio 16). LEY 9 DE 1979. Recuperado 25 de abril de 2020, de https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/LEY%200009%20DE%201979.pdf

ICONTEC. (2015, septiembre 23). NORMA TÉCNICA NTC-ISO COLOMBIANA 14001. Recuperado 25 de abril de 2020, de https://informacion.unad.edu.co/images/control_interno/NTC_ISO_14001_2015.pdf

Montanez, L., Granada, I., Rodríguez, R., & Veverka, J. (2015). Catalogación en la fuente proporcionada por la Biblioteca Felipe Herrera del Banco Interamericano de Desarrollo. Presentado en *Guía logística: aspectos conceptuales y prácticos de la logística de cargas* (2015). Recuperado de [https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Gu%C3%ADa-log%C3%ADstica-aspectos-conceptuales-y-pr%C3%A1cticos-de-la-log%C3%ADstica-de-cargas-\(2015\).pdf](https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Gu%C3%ADa-log%C3%ADstica-aspectos-conceptuales-y-pr%C3%A1cticos-de-la-log%C3%ADstica-de-cargas-(2015).pdf)

Martínez, C. (2020, 14 mayo). *Investigación descriptiva: definición, tipos y características*. Liferder. <https://www.liferder.com/investigacion-descriptiva/>

La entrevista en la investigación cualitativa. (S. f.). *La entrevista en investigación cualitativa*. Recuperado 4 de agosto de 2020, de http://www.ujaen.es/investiga/tics_tfg/pdf/cualitativa/recogida_datos/recogida_entrevista.pdf

SUPPLA. (S. f.). MANUAL INTERNO DE POLÍTICAS Y PROCEDIMIENTOS PARA EL TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES SUPPLA S.A. Recuperado 9 de septiembre de 2020, de

http://www.SUPPLA.com/documents/10180/16076/politica_tratamiento_de_informacion.pdf/7d7deb3c-7e7c-411f-99c8-faf9dcd80cee

Cámara de comercio. (2020, 21 agosto). Cámara de Comercio de Bogotá. Cámara de Comercio de Bogotá. http://sico.ccb.org.co/Sico_Certifica/01640977_35.pdf

Google maps. (S. f.). Google maps. Recuperado 13 de septiembre de 2020, de <https://www.google.com/maps/@4.8029799,-74.3470166,15z?hl=es>

Despliegue de la función calidad (QFD): Guía de uso. Para qué sirve el QFD y cómo realizarlo: PDCA Home. (S. f.). Pdcahome. Recuperado 14 de septiembre de 2020, de <https://www.pdcahome.com/1932/qfd-despliegue-calidad/>

SUPPLA. (2020, agosto). Almacenamiento y recibo (CD-SG-P1).

Abarza, F. (2020). Despacho de mercancías en logística de Última milla: 6 errores comunes. Beetrack. <https://www.beetrack.com/es/blog/despacho-de-mercancias#:~:text=El%20despacho%20de%20mercanc%C3%ADas%20es,punto%20se%20ejecutan%20labores%20como%3A&text=Cargar%20la%20mercanc%C3%ADa%20en%20el%20transporte%20correcto.>

Cali, L. G. (2010, 19 junio). RECIBO DE MERCANCIAS. Gestión logística Sena. <http://gestionlogistica-sena.blogspot.com/2010/06/recibo-de-mercancias.html>

SUPPLA S.A. (2020). Estructura de SUPPLA [Ilustración]. SUPPLA. <http://www.SUPPLA.com/grupo-SUPPLA/como-trabajamos/modelo-de-negocio>

Clasificación de inventarios ABC. (2017, 2 octubre). Estanterías metálicas | ATOX Sistemas de almacenaje. <http://www.atoxgrupo.com/website/noticias/clasificacion-inventarios-abc>

Ceupe, E. B. (2019, 16 mayo). Gestión de la logística en la empresa. Centro Europeo de Posgrado. <https://www.ceupe.com/blog/gestion-de-la-logistica-en-la-empresa.html#:~:text=intercambio%20de%20ideas%3A-,%E2%80%9CLa%20log%C3%ADstica%20es%20la%20parte%20del%20proceso%20de%20la%20cadena,satisfacer%20los%20requerimientos%20de%20los>