



**MASTER EN DIRECCIÓN DE EMPRESAS LOGÍSTICAS Y DE LA CADENA
DE SUMINISTRO**

Caro Morales Mónica

Autor

Mayo de 2018



**MASTER EN DIRECCIÓN DE EMPRESAS LOGÍSTICAS Y DE LA CADENA
DE SUMINISTRO**

TRABAJO FIN DE MASTER

**Propuesta a las Limitantes de Almacenamiento Cubierto y Mejora a
los Tiempos de Despacho, En la Bodega de Copetran
Transportadora de Carga terrestre, Sucursal Cartagena**

Autor: Mónica Caro Morales

Director: Dr. Tomas García Martin

Cartagena D.T.H y C, Mayo del 2018

ÍNDICE DE CONTENIDOS	Página
CAPITULO 1	
Resumen	9
Abstract	10
INTRODUCCION	11
1. GENERALIDADES	12
1.1. Descripción del problema	12
1.2 OBJETIVOS	13
1.2.1 Objetivo general	13
1.2.2 Objetivos específicos	13
1.3 JUSTIFICACION	13
1.3.1 Alcance	14
1.3.2 Limitaciones	15
1.4 MARCO DE REFERENCIA	15
1.4.1 Antecedentes	15
1.4.2 Marco teórico	17
1.5 METODOLOGIA	20
1.5.1 Recolección de la información	20
1.5.2 Aspectos de la investigación	20
1.5.3 Análisis e interpretación de la información	21
1.6 EL CONTEXTO	22
1.6.1 Identificación de sector	22
1.7 ANALISIS DEL SECTOR Y SU REGULACION	23
1.8 DOCUMENTOS NECESARIOS PARA LA OPERACIÓN DE TRANSPORTE Y DESPACHO NACIONAL	27
1.8.4 Análisis local: Rol del comercio exterior en el transporte de mercancías	28
CAPITULO 2	
RESEÑA DE LA EMPRESA	33
2.1 PERFIL DE LA EMPRESA	33

2.1.2 Misión	33
2.1.3 Visión	33
2.1.4 Unidades de negocio	34
2.1.5 Instalaciones	35
2.1.5.1 Diseño del almacén	35
2.1.6 Ubicación	37
2.1.7 Zonas de la bodega y equipos	37
2.1.8 Equipos	40
2.1.9 Sistema de almacenamiento	41
2.2.0 Clasificación de las mercancías almacenadas en bodega	42
2.2.3. Planta de personal	42
CAPITULO 3	
CLASIFICACION DE LAS OPERACIONES SEGÚN EL ORIGEN Y PROCEDENCIA	46
3.1 CARGA DE IMPORTACION	46
3.2 CARGA DE EXPORTACION	46
3.3 CARGA URBANA O LOCAL	46
3.4 CARGA NACIONAL	47
CAPITULO 4	
CLIENTES	47
4.1 NATURALEZA DE LA CARGA ALMACENADA Y DESPACHADA	49
CAPITULO 5	
ALMACENAMIENTO	49
5.1 DIAGNOSTICO GENERAL	54
5.2 ESTRUCTURA GENERAL DE PROCESOS	55
5.3 PROCEDIMIENTO TRANSPORTE DE CARGA DE IMPORTACION	57
5.4 PROCEDIMIENTO TRANSPORTE DE CARGA DE EXPORTACION	57
5.5 PROCEDIMIENTO DESPACHOS URBANOS	58
5.6 PROCEDIMIENTO DESPACHOS NACIONALES	58

CAPITULO 6

DIAGNOSTICO OPERACIÓN DE ALMACENAMIENTO	60
6.1 HARRAMIENTA DOFA	60
6.2.1 Resultado del Diagnostico	61
6.2.2 Propuestas de Solución	63
Propuesta No. 1	63
Propuesta No.2	64
Propuesta No. 3	64
Propuesta No. 4	65
Propuesta No. 5	65

CAPITULO 7

DIAGNOSTICO OPERACIÓN DE DESPACHO	67
7.1 HERRAMIENTA DOFA	67
7.2 RESULTADO DE DIAGNOSTICO	68
7.3 COMPORTAMIENTO DE PEDIDOS	69
7.3.1 PRONOSTICO DE DEMANDA METODO EXTRAPOLACION	69
7.3.2 DIAGRAMA DE PARETO	70
7.3.3 ANALISIS DE LA RELACION ABC-XYZ	71
7.7 PROPUESTA DE SOLUCION	73
Propuesta No. 1	74
Propuesta No. 2	74
Propuesta No. 3	75
Propuesta No. 4	75
Propuesta No. 5	75

CAPITULO 8

BENEFICIOS DE LAS PROPUESTAS	76
8.1 CONTRAS Y LIMITANTES	78
8.2 TOMA DE DESICIONES	82
8.2.1 Almacenamiento	83
8.2.2 Despacho	86

CAPITULO 9

ELABORACION DE RESULTADOS, DISCUSION Y CONCLUSIONES	89
9.1 PROCESO DE ALMACENAMIENTO	89
9.1.1 Problemas generados en la actualidad por la falta de espacio e identificación de riesgos	95
9.2 PROCESO DE DESPACHO	96
9.2.1 Problemas generados en la actualidad por la demora en los tiempos de despacho e identificación de riesgos	100

CAPITULO 10

PROPUESTAS SELECCIONADAS Y PRESUPUESTOS	100
10.1 PROPUESTA SELECCIONADA PARA EL ALMACENAMIENTO	100
10.1.1 Presupuesto	104
10.2 PROPUESTA SELECCIONADA PARA EL DESPACHO	105
10.2.1 Presupuesto	106

CAPITULO 11

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	107
11.1 CONCLUSIONES	107
11.2 RECOMENDACIONES	109

CAPITULO 12

12.1 Glosario	111
12.2 Referencias bibliográficas y recursos electrónico	113

ÍNDICE DE TABLAS	Página
Tabla No. 1 Condiciones y requisitos para obtener la autorización	25
Tabla No. 1.2 Trámites para obtener la autorización	26
Tabla No. 3 Planta de personal	43
Tabla No. 4 Categorización del servicio de los clientes	48
Tabla No. 5 Estimación de la necesidad de almacenamiento	49
Tabla No. 6 Ejemplificación del sistema de inventario actual	50
Tabla No. 7 Pronóstico de demanda método de extrapolación	69
Tabla No. 8 Diagrama de Pareto ABC	70
Tabla No. 9 Análisis de la relación ABC-XYZ	71
Tabla No. 10 Presentación de mejoras al proceso de almacenamiento	83
Tabla No. 11 Presentación de mejoras al proceso de despacho	86
Tabla No.12 Valoración del riesgo por actividad en el proceso de almacenamiento	89
Tabla No. 13 Valoración del riesgo por actividad en el proceso de despacho	96
Tabla No. 14 Presupuesto de carpa opción No.1	104
Tabla No. 15 Presupuesto de carpa opción No.2	104
Tabla No. 16 Presupuesto de servicio email certificado	106

INDICE DE IMAGENES

Imagen No. 1 Hangar	63
Imagen No. 2 Patio techado	65

ÍNDICE DE GRAFICAS	Página
Grafica No. 1 Ubicación geográfica Cartagena Bolívar	29
Grafica No. 2 Actores de la estructura organizacional del servicio de transportes	31
Grafica No. 3 Ciclo del proceso del servicio de transporte	32
Grafica No. 4 Layout de Copetran carga sucursal Cartagena	36
Grafica No. 5 Identificación de zonas de operación	38
Grafica No. 6 Identificación maquinaria y equipos	40
Grafico No. 7 Organigrama de la sucursal	43
Grafica No. 8 Flujograma del proceso de importación y exportación	56
Grafica No. 9 Operaciones despacho urbano-nacional	59
Grafica No. 10 Matriz DOFA proceso de almacenamiento	60
Grafica No. 11 Estructura de la operación de almacenamiento	62
Grafica No. 12 Matriz DOFA, proceso despacho de mercancías	67
Grafica No. 12 Flujograma de la operación de despacho para carga con origen Puerto	72
Grafica No. 13 Layout con señalización de la ubicación de la carpa	103
ANEXOS	
Anexo No. 1 Registro portuario de ingreso de vehículo y retiro de mercancías	118
Anexo No. 2 Manifiesto electrónico de carga	118
Anexo No. 3 Remesa terrestre de carga	119
Anexo No. 4 Planilla de puerto (Cita de ingreso para retiro de contendor)	119
Anexo No. 5 Contrato de comodato	120
Anexo No. 6 Póliza de seguro de mercancías Copetran	120
Anexo No. 7 Carta porte (Remisión de los documentos de aduana)	121
Anexo No. 8 Declaración de importación	121
Anexo No. 9 Conocimiento de transporte BL	122
Anexo No. 10 Trámite ante autoridad ambiental de Cartagena EPA	122
Anexo No. 11 Cotización de carpa tipo hangar	123

Resumen

La presente investigación, tiene como objetivo concluir con la presentación de las posibles soluciones a los problemas de limitantes de almacenamiento cubierto y mejorar los tiempos de las actividades de despacho, en una empresa del sector transporte terrestre de carga, por carretera, ubicada en la ciudad de Cartagena-Colombia.

Para lograr el fin propuesto se debió conocer el proceso en su funcionamiento actual y cuáles son sus puntos de mayores riesgos, para establecer en ellos el enfoque de las soluciones, mediante la identificación y análisis de posibles alternativas de optimización de espacio y la posterior elección de acuerdo a las limitantes que cada una arroja.

Se tuvieron en consideración, aspectos como el impacto de otros actores en el proceso interno de despacho, limitaciones de espacio resultante de la configuración de la bodega, del crecimiento de la organización entre otros que se consideraron relevantes.

Cada una de las posibles soluciones propuestas, presenta la identificación de sus beneficios Vs sus costos, esta es la limitante que ha establecido la organización, cero o mínima inversión en las propuestas.

Se concluye con las que se ajustan al mayor número de beneficios y menor o ningún coste.

Aclaraciones: Para el caso de investigación, se toma como objeto de estudio la bodega ubicada en la ciudad de Cartagena, teniendo presente las diferencias existentes entre almacén y bodega, se aclara que para efectos de este trabajo aunque es bodega de mercancías en tránsito, recibe el mismo tratamiento de un almacén subcontratado. Resguarda las mercancías de los generadores de carga, por tiempo indeterminado y generando a cargo propio la gestión de la bodega y el resguardo de las mercancías, sin generar cargos al cliente más allá de la factura por servicios de transportes.

Palabras claves: *Agente de Aduana, bodega, almacenamiento, despacho nacional, documentos de aduana, generador de Carga, inventario, logística, manifiesto de carga, remesa terrestre de Carga, titularidad, transporte Terrestre de carga por carretera*

Abstract

The objective of this research is to conclude with the presentation of the possible solutions to the problems of storage limits and to improve the times of dispatch activities, in a company of the land transportation sector, by road, in the city of Cartagena-Colombia.

For the proposed purpose, the process in its current operation and its most important points should be known, in order to establish in the approach of the solutions, the alternative identification and the analysis of the alternatives of space optimization and the subsequent selection according to the limitations that each one arroyase.

Some aspects were taken into account, such as the impact of other actors in the internal dispatch process, space limitations of the winery's publication, the growth of the organization among others that were considered relevant.

Each of the possible solutions, presents the identification of its benefits against costs, this is the limitation that the organization has established, zero or minimal investment in the proposals.

It concludes with the greatest possible amount of benefits and lowest cost.

Clarifications: In the case of research, the winery located in the city of Cartagena is taken as an object of study, bearing in mind the differences between warehouse and warehouse, it is clarified that for the purposes of this work, although it is a freight warehouse in transit, it receives the same treatment of a subcontracted warehouse. It safeguards the goods from the cargo generators, for an indefinite period of time and generates the warehouse management and the safekeeping of the goods at their own expense, without generating charges to the customer beyond the invoice for transport services.

Keywords: *Customs agent, warehouse, storage, national office Customs documents, Freight generator, inventory, logistics, cargo manifest, Land freight consignment, ownership, Land transport by road cargo*

CAPITULO 1

Introducción

Muchas empresas toman muy en serio la elección de sus empresas transportadoras, y estudian los beneficios que pueden obtener resultado de sus instalaciones, las visitan y establecen su elección y acuerdos de servicio resultado de estas.

Lo que pretenden es encontrar el lugar que cumpla con sus expectativas de servicio a las mercancías, y entra en juego indudablemente tener en cuenta las dimensiones de las bodegas, o almacenes. La altura y el ancho recurrentemente.

La organización que ofrece servicios de transporte y con esto pone a disposición de sus clientes sus bodegas, debe propender por sacar provecho de sus instalaciones, pues para el caso de Copetran estas le generaran ingresos por concepto de bodegajes y servicios a la carga.

Optimizar el espacio permite representa mejores servicios a las mercancías, aprovechamiento eficiente de la bodega.

En la presente investigación se expondrá la situación de las empresas Colombianas y el contexto de las empresas dedicadas al transporte de carga, así como los factores que inciden en su operación y la relevancia para aquellas que se ubican en ciudades portuarias dado que se genera para estas un mayor flujo de mercancías y necesidades de almacenamiento, para finalizar con las problemáticas específicas de la empresa de transporte terrestre de carga Copetran y presentar propuestas que permitan optimizar sus limitaciones de espacio y tiempos de despachos.

Este trabajo hace necesario mostrar las generalidades de la situación actual en temas de transporte en Colombia, así como otros temas colindantes que inciden en el objeto de estudio.

Generalidades

1.1. Descripción del problema

La empresa en la que desarrolla la investigación pertenece al subsector transporte de carga por carretera.

La empresa tiene como objeto social y es su actividad principal el transporte de mercancías, pero ofrece además el servicio de almacenamiento transitorio de estas, la empresa cuenta con sucursales en los principales puertos de Colombia, Cartagena, Barranquilla, Santa Marta y Buenaventura, así como presencia al interior del país en las ciudades de Bogotá, Medellín, Cali y Bucaramanga, presentando así una red con establecimiento en puntos estratégicos donde se genera la carga.

La empresa en los últimos años ha logrado incrementar su volumen de clientes y con esto se generan algunas limitaciones de espacio y se evidencian aspectos críticos del proceso de despacho.

La investigación se enfoca en brindar soluciones de manera específica a los problemas de la sucursal de la ciudad de Cartagena. Aunque se puedan considerar otros aspectos a mejorar, el presente trabajo abordará específicamente el estudio de las actividades críticas de 2 procesos como problemas a resolver:

- Necesidad de mayor espacio para el almacenamiento cubierto de las mercancías de sus clientes, y optimización del proceso en general.
- Mejorar los tiempos del despacho de la carga de importación con destino a bodega local o entrega nacional, resultado del trámite documental del agente de aduana.

De acuerdo a las consideraciones hechas por la gerencia de la empresa para el presente trabajo, constituye un problema también, la necesidad de presentar soluciones generando mínima o ninguna inversión, para determinar la viabilidad de su implementación en el corto plazo.

1.2. Objetivos

1.2.1 Objetivo General

Realizar una propuesta que permita dar solución, a las necesidades de espacio para almacenamiento y mejora del proceso, así como reducir los tiempos de la recepción de la documentación para el despacho, generando mínima o ninguna inversión, para determinar la viabilidad de su implementación en el corto plazo.

1.2.2 Objetivos Específicos

- Conocer las instalaciones de la transportadora Copetran y sus procesos de almacenamiento y despacho.
- Analizar los las actividades críticas que afectan negativamente los procesos de almacenamiento y despacho, definiendo interés hacia aquellos con mayor incidencia.
- Proponer las posibles soluciones, para las limitantes de almacenamiento cubierto.
- Proponer estrategias para mejorar los tiempos en la recepción de documentos que entrega el agente de aduana.

1.3 Justificación

Este trabajo, nace de la necesidad de presentar una propuesta para resolver la deficiencia de espacio de almacenamiento stock en depósito de mercancía que no es de la empresa, si no de los clientes y este almacenamiento debería tener un carácter temporal, dada la fuerza del negocio este servicio no tiene costo, es difícil de manejar ya que el generador de carga traspassa el problema del depósito y despacho a su transportador, quien al tener la mayor parte de sus clientes en esta posición debe buscar resolver su déficit de espacio, además se requiere mejorar los tiempos de despacho en Copetran sucursal Cartagena, con la generación de mínima o ninguna Inversión.

Cuando las empresas dedicadas entre otras a actividades, al almacenamiento transitorio, crecen y se generan necesidades de mayores espacios permanentes como depósito, se requieren soluciones prácticas, fáciles, de baja inversión y rápidas para dar respuesta oportuna a la necesidad presente. Otras actividades para el caso de Copetran, como el despacho pasen a volverse críticas, dado que el tiempo cuenta como un factor decisivo, para lograr la eficiencia de proceso de despacho y este se ve afectado por temas como la coordinación de las comunicaciones y actualización del procedimiento.

Se Presentaran posibles soluciones para permitir mayor espacio de almacenaje y mejorar los tiempos de despacho, pero con la limitante de generar esta solución con ninguna o mínima inversión.

Es a la luz de dar algún resultado como propuesta, necesaria la inversión en algún grado, pero se pretenderá la elección aquella que resulte de costos aceptables y el mayor beneficio.

Mora G, (2011) “Limitaciones de espacio, el espacio de piso destinado a los envíos en tránsito o Cross Docking el centro de distribución a menudo es limitado, lo mismo sucede con el número de puertas de ingreso principales”¹

Las limitaciones de espacio resultan ser una de las condiciones presentes en bodegas, almacenes y centros de distribución, tomando en cada caso la mejor alternativa dependiendo de las variables específicas de cada organización.

1.3.1 Alcance

- Esta investigación, identificara y analizara las actividades críticas dentro del proceso de almacenamiento, resultantes de las limitaciones de espacio.
- Se identificarán las actividades críticas y actores que intervienen en el proceso para el retiro de carga de las instalaciones portuarias, y su incidencia en resultado de la operación de despacho.

¹ Mora García Aníbal (2011)
Gestión logística en centros de distribución, bodegas y almacenes
Biblioteca nacional de Colombia.

1.3.2 Limitaciones

- Solo se realizara la investigación a la sucursal de Copetran ubicada en la ciudad de Cartagena.
- La información que puede suministrar la sucursal es medianamente aceptable para contribuir a la investigación.
- No posee controles, estandarización o indicadores que permitan arrojar estadísticas, para alguna de las situaciones problema.
- No posee los manuales de procedimiento de los procesos en estudio.

1.4 Marco de Referencia

1.4.1 Antecedentes

Para las organizaciones de transporte de carga la optimización de los espacios en las áreas destinadas al almacenamiento, constituyen una forma de obtener ventajas competitivas y responder a las expectativas del cliente, permitiéndole contar con bodegas para sus operaciones de consolidación, des consolidación, almacenamiento, o cross-doking, resolviendo así situaciones coyunturales. En las organizaciones que cuentan con espacios destinados a depósitos como operadores logísticos, transportes de carga, deposito aduaneros o, que contar con almacenes se halla dentro de la cadena productiva de la organización, requieren normalmente para la mejor utilización

de sus espacios disponer de estanterías. Como lo presenta Pau & Navascues (2001) “Cualquier sistema de almacenamiento, por sofisticado que pueda llegar a ser, está basado en el empleo de estanterías o construcciones, generalmente metálicas, formadas por bastidores, vigas, estantes y arrastramientos con diferentes soluciones aportadas por los fabricantes para adaptarlas perfectamente al producto y espacio disponible”²

² Manual de Logística Integral Pau & Navascues año 2001

Las estanterías constituyen una solución a la falta de espacios, pues estas permiten el uso de disponibilidad en altura, siempre que el área destinado almacenamiento cuente con las dimensiones apropiadas.

Los problemas de optimización y falta de espacios de almacenamiento como lo cita Gonzales, P (2015) en su trabajo Análisis del proceso logístico de Aspla “El análisis de los procesos permitió identificar varios problemas: de espacio en la zona de almacenaje y de layout.”³ Es claro que la necesidad para algunas organizaciones de resolver sus problemas de espacio, le exige identificar alternativas de almacenamiento, el autor propone como soluciones “las soluciones propuestas son las siguientes: una reubicación de la empresa o compra de terrenos anexos para aumentar el espacio, la implantación de un sistema KANBAN, la instalación de estanterías dinámicas y la modificación del layout de la empresa”⁴

Cada organización de acuerdo a su entorno, su poder adquisitivo, sus necesidades generales en los procesos, sus perspectivas comerciales y de crecimiento, le demandaran una solución a la altura de sus expectativas y requerimientos de almacén.

Tal como lo concluyo Gonzales, para su caso opto por soluciones que permitirán disponer de mayor espacio.

Morán, Herrera (2017) cita a Castillo (2014) para referirse a “Optimización permite mejor de rendimiento, su perspectiva se basa en el progreso de algo en determinado, hacer que el proceso y rendimiento sea más eficiente en una organización, de manera que se cubran espacios desperdiciados”.⁵ Como lo presenta Castillo, la optimización permite el aprovechamiento de los espacios logrando en estos, mayor eficiencia.

En el caso de estudio, requiere lograr mejorar las actividades críticas de los procesos de almacenamiento y despacho, buscar soluciones para la optimización del espacio o la

³³ Análisis del proceso logístico de Aspla Gonzales, P (2015)
Repositorio Abierto de la Universidad de Cantabria

⁴ Análisis del proceso logístico de Aspla Gonzales, P (2015)
Repositorio Abierto de la Universidad de Cantabria

⁵ Morán, Herrera 2017 Organización de la Bodega de Bienes y la Optimización del Espacio Físico de la Universidad Técnica de Babahoyo
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN, FINANZAS E INFORMÁTICA

generación de uno nuevo. Sin duda las experiencias y aportes de otros autores constituyen la identificación de la optimización de los espacios como una necesidad de las empresas logísticas. Las necesidades se hacen evidentes ante el crecimiento de la organización y conlleva a la búsqueda de alternativas y soluciones.

1.4.2 Marco Teórico

Al abordar temas como la necesidad de mejorar tiempos de despachos, o la falta de espacio de almacenamiento que puedan tener algunas organizaciones logísticas, no hablamos de una situación huérfana, por el contrario estos procesos antes mencionados hacen parte de una cadena mayor. Son factores o subprocesos de la logística y de una cadena de suministro internacional.

Según la RAE, la logística es “Técnica militar que se ocupa del movimiento de los ejércitos, de su transporte y de su mantenimiento.”⁶ Se menciona como técnica miliar porque se atribuye el uso de este término a la milicia, empleado durante la primera guerra mundial pero fue incorporado en los años 60 a otros campos y es de amplio uso actualmente para referirse al conjunto de procesos y actividades relacionados por la consecución de un mismo objetivo, es de entender que al exponer la logística como cadena internacional se involucran en esta las actividades de despacho y almacenamiento.

Como lo reflexiona Robuste (2005) “La logística puede definirse como la ciencia que estudia como las mercancías y las personas o la información, superan el tiempo y la distancia de forma eficiente. Así la logística se contempla como envolvente natural del transporte y es posible aplicar principios comunes a la concepción de un sistema de transporte colectivo en una ciudad, a la definición de una red de carreteras o en el sistema de distribución de una empresa fabricante de productos”⁷.

⁶ Diccionario de la Real Academia Española

⁷ Logística del Transporte, Francesc Robustes. Reimpresión 2006

Tal como lo expone el autor, la logística y el transporte puede verse como actividades correlacionadas, pertenecientes a una misma dimensión, la cadena de suministro internacional.

El transporte según (Duque Escobar 2007), en su trabajo *Introducción a la Economía del Transporte*. “El transporte puede definirse como el movimiento de personas y bienes a lo largo del espacio físico, mediante los modos terrestre, aéreo o marítimo, o alguna combinación de éstos. El transporte no se demanda como actividad final, sino como medio para satisfacer otra necesidad”⁸⁸. Ahora bien en el transporte se pueden identificar bajo varios modos, siendo estos tal como lo aporta Duque ; aéreo, terrestre, marítimo o la intervención de más de uno de estos modos, y estos a su vez poseen diferentes medios, el terrestre para mercancías específicamente, tiene los medios de tracto-camión, (Coloquialmente llamada Mula en algunos países) Y el férreo.

El interés de este trabajo se enfatiza en el modo y medio, terrestre en vehículos de carga. Entonces cuando se trata temas como logística, cadena de suministro, transporte de mercancías, productores o fabricantes, gestión de almacenes, es coherente ahilar las actividades intrínsecas a cada uno de estos factores. Nos encontramos entonces frente a subprocesos como el almacenamiento, los pedidos, el despacho entre otras y a su vez cada una de estas resguarda otra serie de actividades y tareas.

Gunasekaran, Lai y Cheng (2008) citados por Correa, E (2010) “Describen que la gestión de almacenes contribuye a una efectiva gestión de la cadena de suministro debido a que está directamente implicada en el intercambio de información y bienes, entre proveedores y clientes, incluyendo fabricantes, distribuidores y otras empresas que participan en el funcionamiento de la cadena de suministro”⁹⁹ La gestión de los almacenes, tiene como objetivo realizar las actividades que permiten la eficiencia del proceso generado entre la realización de un pedido, hasta su entrega. Se encuentran en estas faces de la gestión de almacenes:

⁸⁸ 2007 Duque Escobar *Introducción a la Economía del Transporte*

Universidad Nacional de Colombia Sede Manizales LP en Vías, Transportes y Geotecnia

⁹⁹ Correa, E (2010) *GESTIÓN DE ALMACENES Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN (TIC)*

- Recepción de las mercancías
- Registro de entradas y salidas del Almacén o bodega
- Almacenamiento
- Mantenimiento de los materiales y del mismo almacén.
- Despacho de mercancías
- Coordinación entre el almacén y los demás departamentos, tal como control de inventarios y contabilidad.

Resulta evidente que no se puede desligar la gestión de almacenamiento, de sus procesos predecesores o paralelos, así como tampoco de las actividades que la gestión en si genera.

Según Cardona, & Rincon F, (2016) “El reto que enfrentan las organizaciones en los últimos años y según el cambio en el comportamiento de la demanda, es la flexibilidad con la que deben contar para poder cumplir sin salir de los límites y capacidad que ofrece la empresa, por esto generalmente incurren en almacenamiento y crecimiento de inventarios sin encontrar un punto de equilibrio generando sobrecostos”¹⁰

Las necesidades de almacenamiento constituyen como lo aportan los autores, actualmente un reto para las empresas llevando consigo el problema de cumplir con las expectativas de sus clientes, pero internamente asumiendo sobre costos por temas de almacenamiento.

La sucursal de Copetran carga hace parte de las organizaciones que en la actualidad demandan mayor espacio destinado al almacenamiento, para dar cumplimiento a sus acuerdos de servicio y mantener la fidelidad de sus clientes.

¹⁰ Propuesta de una Política de Inventario para la Disminución de los Costos de Inventario y Mejoramiento del uso de Espacio en la Bodega de Despacho de una Empresa del Sector Grafico en el Municipio de Yumbo.
Cardona, R & Rincón, F (2016)

1.5 Metodología

1.5.1 Recolección de la Información

En el proceso de poder alcanzar toda la información para dar cumplimiento a los objetivos de esta investigación, se debieron suplir diversos pasos.

- 1) Se hizo el acercamiento, mediante una visita a las instalaciones y entrevista con el gerente de la sucursal.
- 2) El gerente definió los temas problema de la sucursal y sobre los cuales suministraría información.
- 3) Se definieron visitas periódicas para el levantamiento de la información.
- 4) Se asignó por el gerente el personal que debía suministrar información.
- 5) Se realiza el levantamiento de información relacionada con los procesos objeto de investigación y sus actividades, mediante la observación directa.
- 6) Se indago sobre de los procesos y el tamaño y capacidad de las instalaciones.
- 7) Visita de campo, permitiendo el ingreso a su bodega, a las oficinas y reconocer los patios de almacenamiento descubierto y parque de vehículos.

1.5.2 Aspectos de la Investigación

Tipo de investigación: Exploratoria.

Técnicas e Instrumentos: Observación directa, indagación, entrevista al personal.

Fuentes primarias:

- Entrevista al gerente de la empresa
- Contacto vía email evidenciando formalmente los temas abordar en la investigación según sus sugerencias.
- Indagación de información sobre la empresa en páginas web, así como referencias con personas del sector.
- Observación directa, visita a las instalaciones de la empresa, reconocimiento de sus bodegas, productos, sistemas de almacenamiento, organización, en general se genera una evaluación de las condiciones observadas.

- Entrevista con el personal encargado de las bodegas, patios y administrativos.

Fuentes secundarias

- Consulta de normatividad, estadísticas e informes de gobierno sobre el tema de interés.
- Solicitud de documentos de la empresa, sobre sus movimientos de carga, volúmenes, naturaleza de la carga, quejas y reclamos, sistema de seguridad, entre otros.
- Consulta de investigaciones anteriores en el sector, en libros, tesis, ensayos, artículos científicos etc.

Universo, población y muestra

- Universo: Empresa transportadora Copetran Carga
- Población: Persona de la Instalaciones Bodega Ciudad de Cartagena.
- Muestra: Personal aéreas de almacén y despachos.

1.5.3 Análisis e interpretación de la Información

La información y datos obtenidos de las visitas e indagaciones en la empresa Copetran Cartagena, fue utilizada para comprender en detalle los procesos en investigación y ofrecer propuestas de solución acorde a su capacidad de ejecutarlas, con el fin de lograr la implementación de estas.

El resultado de analizar la información, se constituyó en el fundamento para poder presentar cuadros de representación de los procesos y actividades, así como el desarrollo de un diagnostico con el uso de la herramienta DOFA, además de la asignación de fotografías de sus áreas del almacén.

1.6 El Contexto

1.6.1 Identificación de sector

Como lo establece uno de los últimos informes del Ministerio Nacional de Transporte en Colombia (Informe Estadístico 2010)“La movilización de mercancías es uno de los datos más importantes en el estudio y revisión del desarrollo económico de un país, entre los años 2004 y 2006, se presentó un crecimiento promedio anual de 12% en el total de carga movilizada en el país a través de los diferentes modos de transporte, pasó de 168.706 miles de toneladas en el año 2004 a 206.498 miles de toneladas en el año 2006. El modo de transporte más representativo es el terrestre por carretera; la carga movilizada pasó de 117.597 miles de toneladas en el año 2004 a 151.924 en el año 2006, un crecimiento promedio anual de 15% en tres años”¹¹.

Como lo avala el ministerio de transporte, la movilización de carga por carretera, es uno de los modos y medios, que más aporta al crecimiento anual del país. Es necesario mencionar que el periodo comprendido del 2007 al 2009, según el DANE el sector decayó, y su crecimiento fue aproximadamente de un 5.35% anual, mostrando así el impactado en el país, de la crisis económica mundial comprendida en estos últimos años.

Estas son algunas de las razones por la que este trabajo tiene como objetivo lograr una propuesta de solución para mejora de los procesos, porque sin importar la dimensión de la investigación, su impacto positivo a nivel de la organización está repercutiendo positivamente en todos los actores que se vinculan o dependen de los servicios de la transportadora, bien sea esto en mayor o menor medida para cada actor.

Por ende es necesario presentar la contextualización de y situación actual de la transportadora de mercancías Copetran Carga, esta se halla ubicada en la ciudad de Cartagena Colombia, como se ha mencionado en apartados anteriores con una de las Sociedades portuarias con mayor movilización de carga en el país. Según (Boletín

¹¹ Informe Estadístico del sector transporte Año 2010
Ministerio de Transporte Republica de Colombia

Estadístico, primer trimestre 2016) del Ministerio Nacional de Transporte en Colombia Respecto al movimiento de carga de comercio exterior; “El total de toneladas movilizadas en el año 2009 fue de 116.609.151 de las cuales el 82% corresponde a exportaciones y el 12% a importaciones. El mayor flujo de las exportaciones e importaciones se registran por el modo marítimo, el cual incluye muelles privados, sociedades portuarias regionales y puertos especializados, este modo movilizó 111.861.759 toneladas, es decir, el 96% del total de carga de comercio exterior. El modo carretero registró 4.302.705 toneladas, de los cuales el 63% corresponde a exportaciones, mientras que el aéreo movilizó 158.822 toneladas importadas y 285.865 toneladas exportadas”¹². Es importante para la presente investigación conocer los porcentajes de movimientos de mercancías que corresponden a operaciones del comercio exterior, ya que como lo muestran las estadísticas los mayores flujos porcentuales están dados en carga de exportación y un menor margen carga de importación, La empresa Copetran tiene como principal objeto el transporte de mercancías de procedencia extranjera o con destino al exterior y genera su actividad principal y una estrategia de negocio ofrecer el servicio de almacenamiento transitorio de mercancías.

1.7 Análisis del Sector y su Regulación

El servicio de transporte en Colombia se halla regulado bajo el decreto Ley N° 105 de 1993. El transporte terrestre como lo expone el autor (Duque Escobar 2008) para referirse a la logística, “es considerado uno de los medios de transporte más utilizado en el mundo actual”¹³, solo en Colombia el transporte terrestre por carretera según el informe ejecutivo de planeación estratégica para el transporte presentado por Ministerio de Transporte Oficina de Planeación Plan Estratégico de transporte del gobierno nacional, “aporta al PIB del Sector transporte hasta el año 1993 una representación promedio del 8% del PIB

¹² Boletín Estadístico tráfico portuario en Colombia, primer trimestre 2016 Superintendencia de puertos y transportes-Ministerios de transporte.

¹³ 2007 Duque Escobar Introducción a la Economía del Transporte
Universidad Nacional de Colombia Sede Manizales LP en Vías, Transportes y Geotecnia

Nacional, con una tendencia negativa en los últimos años, llegando hasta un 4% de aporte al PIB¹⁴.

En Colombia el transporte nacional, internacional, interfronterizo o Transfronterizo se halla regulado por el Ministerio de transporte en el Decreto Ley N° 105 de 1993 "Por la cual se dictan disposiciones básicas sobre el transporte, se redistribuyen competencias y recursos entre la Nación y las Entidades Territoriales, se reglamenta la planeación en el sector transporte y se dictan otras disposiciones"¹⁵

Este decreto ley, asigna al Ministerio de Transporte como entidad encargada de la formulación de las políticas del Gobierno en materia de tránsito, transporte y la infraestructura del sector, con excepción del sector de transporte aéreo, siendo este el marco legal fundamento del sector transporte en el país, cabe detallar que se asocian a este objetivo normativo otro conglomerado de pisos jurídicos complementarios o modificación al decreto ley, pero que no hacen parte del objeto de estudio de este trabajo. Colombia cuenta con más de 2000 empresas registradas y autorizadas para prestar el servicio de transporte de carga terrestre, de las cuales más de 200 en los últimos años se declararon en quiebra y procedieron al cierre, por la crisis generalizada.

Para el ejercicio de la actividad de servicio público de transporte automotor de carga, "la organización debe contar con la habilitación y autorización por parte del ministerio de transporte"¹⁶, que regula los requisitos mediante el decreto 173 de febrero del 2001. Requisitos presentados a continuación.

¹⁴ Resumen ejecutivo Bogotá 2002 Ministerios de transporte oficina de planeación plan estratégico de transporte

¹⁵ Ley No. 105 del 30 de Diciembre de 1993

Por la cual se dictan disposiciones básicas sobre el transporte, se redistribuyen competencias y recursos entre la Nación y las Entidades Territoriales, se reglamenta la planeación en el sector transporte y se dictan otras disposiciones.

¹⁶ Decreto 173 de febrero del 2001.

Tabla No.1 Condiciones y requisitos para obtener la autorización

CAPÍTULO II CONDICIONES Y REQUISITOS ARTICULO 13.- REQUISITOS.
<p>Para obtener la habilitación y la autorización para la prestación del Servicio Público de Transporte Terrestre Automotor de Carga, las empresas deberán acreditar los siguientes requisitos, que aseguren el cumplimiento del objetivo definido en el artículo 1 del presente Decreto:</p>
Solicitud dirigida al Ministerio de Transporte suscrita por el representante.
Certificado de existencia y representación legal, expedido con una antelación máxima de 30 días hábiles, en el que se determine que dentro de su objeto social desarrolla la industria del transporte.
Indicación del domicilio principal y relación de sus oficinas y agencias, señalando su dirección.
Descripción de la estructura organizacional de la empresa relacionando la preparación especializada y/o la experiencia laboral del personal administrativo, profesional, técnico y tecnólogo contratado por la empresa.
Relación del equipo de transporte propio, de socios o de terceros, con el cual se prestará el servicio, con indicación del nombre y cédula del propietario, clase, marca, placa, modelo, número de chasis, capacidad, y demás especificaciones que permitan su identificación de acuerdo con las normas vigentes.
Certificación suscrita por el representante legal sobre la existencia del programa de revisión y mantenimiento preventivo que desarrollará la empresa para los equipos propios con los cuales prestará el servicio.
Estados financieros básicos certificados de los dos (2) últimos años, con sus respectivas notas. Las empresas nuevas solo requerirán el balance general inicial
Declaración de renta de la empresa solicitante de la habilitación, correspondiente a los dos (2) años gravables anteriores a la presentación de la solicitud, si por ley se encuentra obligada a cumplirla.
Demostración de un capital pagado o patrimonio líquido, no inferior a 1.000 salarios mínimos mensuales legales vigentes (S.M.M.L.V.).
Duplicado al carbón de la consignación por pago de los derechos que se causen, debidamente registrado por la entidad recaudadora.

Fuente: Elaboración propia con información reglamentada en el decreto 173 del 2001.

Se presentan las condiciones y requisitos que exige la ley Colombiana, para permitir a una entidad la prestación de servicios de transporte automotor de carga por carretera, previa

validación de requisitos y emisión de acto jurídico de autorización, como lo presenta en el capítulo II Condiciones y Requisitos, el decreto 173 del 2001.

Requisitos a los cuales la empresa ha dado cumplimiento desde su constitución, además de estos requisitos de habilitación y autorización debe cumplir con los normados en los capítulos III y IV y en sus títulos.

Tabla No. 1.1 Trámites para obtener la autorización

CAPÍTULO III TRÁMITE ARTÍCULO 14.- PLAZO PARA DECIDIR.	CAPÍTULO IV VIGENCIA ARTÍCULO 15.- VIGENCIA.	TÍTULO III SEGUROS ARTÍCULO 17.- OBLIGATORIEDAD.	ARTÍCULO 18.- FONDOS DE RESPONSABILIDAD
Presentada la solicitud de habilitación, para decidir el Ministerio de Transporte dispondrá de un término no superior a noventa (90) días hábiles. La habilitación se concederá o negará mediante resolución motivada en la que se especificará como mínimo el nombre, razón social o denominación, domicilio principal, capital pagado o patrimonio líquido, radio de acción y modalidad de servicio	Sin perjuicio de las disposiciones legales contenidas en el régimen sancionatorio, la habilitación será indefinida mientras subsistan las condiciones exigidas y acreditadas para su otorgamiento. La autoridad de transporte competente podrá en cualquier tiempo de oficio o a petición de parte, verificar las condiciones que dieron origen a la habilitación.	De conformidad con el artículo 994 del Código de Comercio, las empresas de Transporte Público Terrestre Automotor de Carga deberán tomar por cuenta propia o por cuenta del propietario de la carga, un seguro que cubra a las cosas transportadas contra los riesgos inherentes al transporte, a través de una compañía de seguros autorizada para operar en Colombia. Una vez el Gobierno Nacional, mediante Decreto reglamentario, fije los requisitos, condiciones, amparos y cuantías de los seguros, éstos serán obligatorios para la habilitación y prestación del servicio.	Las empresas de transporte podrán constituir fondos de responsabilidad como mecanismo complementario para cubrir los riesgos derivados de la prestación del servicio, cuyo funcionamiento, administración, vigilancia y control lo ejercerá la Superintendencia Bancaria o la entidad de inspección y vigilancia que sea competente según la naturaleza jurídica del fondo

Fuente: Elaboración propia con información reglamentada en el decreto 173 de febrero del 2001 capítulo III, IV, Título III y Art. 18

Además de surtir los efectos de los capítulos III y IV, donde debe esperar la decisión del ministerio de transporte y el otorgamiento de la vigencia respectivamente, una vez las

compañías autorizadas cumplen todos los requisitos y trámites para ser habilitadas, en ejercicio de sus operaciones, deben dar cumplimiento al título III, seguros, donde se expone en cumplimiento del Código del Comercio Colombiano la cobertura de las mercancías transportadas, bien sea la póliza de la transportadora o del propietario de la carga, Copetran cuenta con póliza de amplia cobertura, por valor de \$689.455.000 (Seiscientos ochenta y nueve millones cuatrocientos cincuenta y cinco mil) peso Colombiano Garantizando el respaldo a las mercancías transportadas, además cuenta con un parque automotor moderno, monitoreo y seguimiento en carreteras, (GPS, Monitoreo, celular y cámaras), Cero hurtos en un movimiento de 1500 vehículos, red de más de 180 oficinas, conductores certificados ONAC, entrenados en manejo defensivo y transporte de mercancías peligrosas, profesionales en HSEQ, en seguridad física, en mantenimiento y administrativos, personal especializado.

1.8 Documentos Necesarios para la Operación de Transporte y Despacho Nacional

Los documentos hacen referencia a los requisitos documentales que debe cumplir toda empresa transportista terrestre de carga en Colombia. Los cuales se hallan reglamentados en el decreto 173 de febrero 5 del 2001, capítulo II. Se detallan a continuación de manera textual.

- “MANIFIESTO DE CARGA.- La empresa de transporte habilitada, persona natural o jurídica, expedirá directamente el manifiesto de carga para todo transporte terrestre automotor de carga que se preste como servicio público.
- REMESA TERRESTRE DE CARGA.- Además del manifiesto de carga, el transportador autorizado está obligado a expedir una remesa terrestre de carga de acuerdo con lo señalado en los artículos 1018 y 1019 del Código de Comercio, en la cual constarán las especificaciones establecidas en el artículo 1010 del mismo código, proporcionadas por el remitente, así como las condiciones generales del contrato de transporte
- OTROS DOCUMENTOS.- Además del manifiesto de carga, debe portar durante la conducción, los demás documentos que los reglamentos establezcan para el transporte

de mercancías importadas, de exportación, de carácter peligroso, restringido, especial u otros.

- TITULARIDAD.- Cuando se realice el servicio particular o privado de transporte terrestre automotor de carga, el conductor del vehículo deberá exhibir a la autoridad de tránsito y transporte que se lo solicite, la correspondiente factura de compraventa de la mercancía y/o remisión, que demuestre que su titularidad corresponde a quien hace este transporte, o la prueba de que la carga se generó dentro del ámbito de las actividades de este particular y que además se es propietario o poseedor del respectivo vehículo”¹⁷.

Los documentos antes detallados, hacen parte del juego de papeles sobre los cuales la autoridad aduanera podrá en cualquier parte del recorrido dentro del territorio nacional, hacer inspección documental o la carga que estos relacionan con el fin de ejercer control y verificación de cumplimiento de requisitos y legalidad en el proceso del transporte, así como de las mercancías que este transporte.

1.8.4 Análisis Local: Rol del Comercio exterior en el Transporte de Mercancías.

Cartagena es la capital del departamento de Bolívar, sociedad portuaria donde desarrolla sus actividades Copetran, se pretende mostrar la relevancia de esta organización dada su ubicación geográfica y la incidencia del comercio exterior en sus actividades al estar en una de las principales ciudades portuarias del país.

¹⁷ Decreto 173 de febrero del 2001. Capítulo III Documentos del transporte de Carga

Grafica No. 1 Ubicación Geográfica Cartagena Bolívar



Fuente: <http://www.inviertaencolombia.com.co/informacion-regional/cartagena.html>

Cartagena fundada en 1533 y ubicada al noroccidente de Colombia, se constituye como una de las ciudades con las mejores condiciones geográficas para ser una regional portuaria, esto dado que la ciudad es una bahía con acceso al mar caribe.

Según datos del portal oficial de Inversión en Colombia “Cuenta con un Clima promedio: 29 °C, su población para el departamento para el 2015 fue de 2.097.161 habitantes, la población en la Ciudad capital 2016 fue de 1.013.454 habitantes, el PIB del departamento en el 2014 fue cercano a los 14.634 USD millones y el PIB per cápita del departamento para el 2014 fue de USD 7.059, el área del departamento es de 25.978 Km², el área de la ciudad es de 610 km²”¹⁸ Además de contar con las condiciones climatológicas, geográficas y sociales que la constituyen en una de las mejores capitales del Colombia, Cartagena cuenta en su zona portuaria, con las infraestructuras más modernas, seguras y eficientes del país, ha sido calificada en el cuarto lugar entre las más importantes de América Latina, posee 7 puertos públicos y 53 privados.

¹⁸ Portal oficial de inversión en Colombia-Información general Bolívar

Se encuentra a 180 millas del canal de Panamá, esta característica y su cercanía geográfica a los Estados Unidos, permiten reconocerle su estratégica ubicación en el océano Atlántico, además de tener interconexión con puertos de Europa, África, Asia y América. ¿Porque es de impacto para la organización Copetran la cercanía geográfica y estratégica que pueda tener la ciudad donde se ubica con el canal de Panamá?

El hecho que se ubique dentro de uno de los puntos de la red de distribución internacional y mundial, no siendo solo regional o con los países vecinos, demuestra su constante ciclo en generación de mercancías, esto por ende genera un mantenimiento y crecimiento en la operación de transporte, como este tiene dentro de sus procesos el almacenamiento y despachos estas actividades son afectadas de manera directa.

Según datos de la cámara de comercio de Bolívar, la participación del sector transporte y almacenamiento fue próxima al 28,06 %, sobre el total de las demás actividades registradas en el departamento para el año 2015. Aunque esta participación es baja con relación a otros años, sigue siendo un porcentaje alto con relación a otros sectores en el departamento. Estos datos respaldan el crecimiento de las operaciones para las organizaciones de transporte en la ciudad, que además deben contar con las bodegas para cubrir el crecimiento del sector.

Grafica No. 2 Actores de la estructura Organizacional del servicio de transportes.

Generador de carga: Es el remitente de la carga o podría llamarce también el usuario del servicio de transporte, es la persona natural o jurídica que con la cual se celebó el contrato del servicio de transporte con la empresa.

Esta debe estar legalmente constituida y debidamente habilitada como ya se ha expuesto en apartes anteriores.

La Empresa de Transporte: Es quien legalmente está autorizada y habilitada, para prestar el Servicio Público de Transporte de Carga. La empresa debe contar: Recursos humanos, físicos, financieros y de información para la prestación del servicio.

Propietario del Vehículo: Puede ser o no propietario la misma empresa transportadora, en caso de que no será un tercero contratado por la transportadora para ejecutar el servicio, pero que está a su disposición y es su responsabilidad frente al generador de carga.

Conductor del Vehículo: Es la persona encargada de ejecutar el servicio mediante la operación del medio de transporte. Contrato directo con el propietario del vehículo.

Destinatario de la Carga: Es la persona natural o jurídica a quien se le consigna en documentos (Manifiesto y remesa) la entrega de la mercancía. (Puede ser el mismos remitente y destinatario).

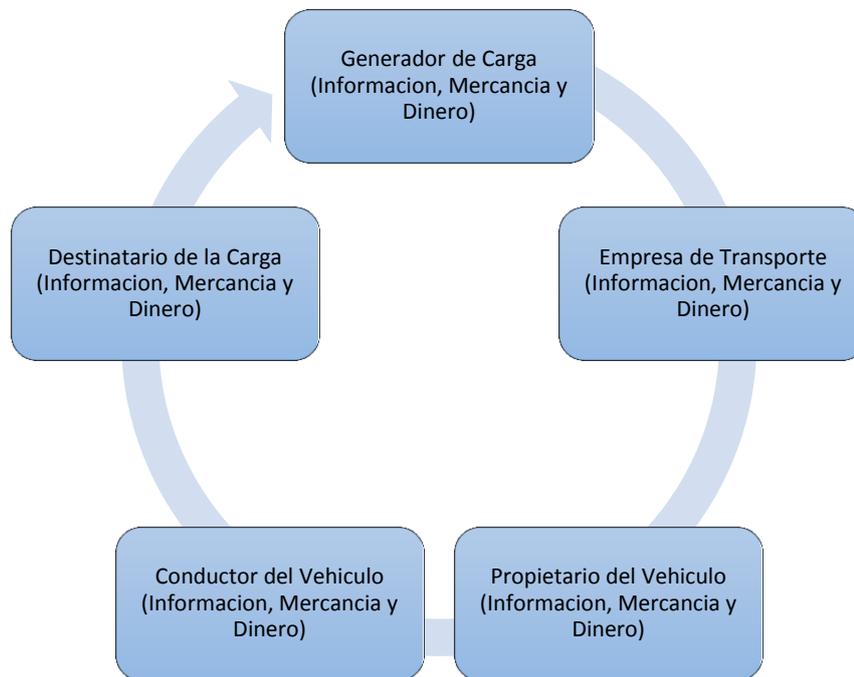
Fuente: Elaboración propia "(Según CONPES 3489 de 2007)"¹⁹

Siguiendo con la identificación de los actores en el proceso de transporte de carga, se puede identificar la necesidad contractual como vínculo entre todas las partes, este con el fin de garantizar los acuerdos de servicio, pagos, tiempos y condiciones de entrega de las mercancías, así como la distribución de los riesgos, en caso de siniestros, pérdida, robo u otros hechos fortuitos. Aunque en el esquema de los actores de la operación en su día a día, no se relacione al asegurador, este es sin duda es el ente que permite que existe una relación entre todos ellos, de forma equitativa a la responsabilidad, entendiendo que en Colombia, que el poseedor una vez se retira la mercancía es el transporte de carga, por lo tanto en este trayecto de retiro local, así como en el trayecto nacional, este es responsable sobre las mercancías entregadas a su cuidado, a conciencia de que le debe responder al dueño de la misma, ante eventuales circunstancias que se amporen en la póliza.

¹⁹ Política Nacional de Transporte Publico Automotor de Carga.

Aprobada el 1 de octubre de 2007 por el gobierno nacional a través del documento CONPES 3489

Grafica No. 3 Ciclo del proceso del servicio de transporte



Fuente: Elaboración propia

El ciclo del proceso del servicio de transporte, es iniciados por el generador de carga, pues este es el que cuenta con los dos factores más importantes:

Las mercancías y la necesidad de transportarlas, este contrata los servicios de una empresa de transporte. A lo largo del ciclo, con los actores de este, se establece un ahilamiento paralelo propio del proceso logístico, entre el flujo de las mercancías, el flujo de la información y no menos importante el dinero. Cada uno de estos factores relacionados entre sí, siempre que cumplan con las condiciones de calidad, oportunidad y tiempo, permitirán la eficiencia del ciclo.

Es de destacar la necesidad de que exista y se establezca un contrato que vincula de manera temporal o permanente al generador de carga con la empresa transportadora, permitiendo así dejar en claro para ambas partes, el alcance del contrato, las limitantes, las responsabilidades y las garantías, para ambas partes.

CAPITULO 2

Reseña de la empresa

Cooperativa Santandereana de Transportadores LTDA. Copetran como se le mencionara en adelante por sus siglas. Es una cooperativa que inicio operaciones con el transporte de pasajeros y en sector de la logística con el transporte de mercancías el 29 de septiembre de 1942. Se constituyó como resultado de la unión de 22 socios transportadores independientes de carga, ya hace al 2018 más de 76 años de su fundación. Cuenta con flota propia, conformada por más de 180 tracto-Camiones (Mulas) carrozadas, para el transporte de carga seca, 130 camiones y furgones, y 200 vehículos Cisternas. Es necesario especificar que además de la flota propia posee contratos con flota tercera fidelizada.

En la búsqueda de ejecutar operaciones seguras y de calidad, se ha certificado en calidad ISO 9001 – ISO 14001 – OHSAS 18001 – VASCO. Cuenta con monitoreo satelital y un centro de información y control (CIC) las 24 hora. Para mantener el monitoreo y control de las operaciones de transporte de sus generadores de carga.

2.1 Perfil de la empresa

2.1.2 Misión

Nuestra misión es brindar soluciones logísticas integrales de transporte, con los mas altos estándares de calidad, respaldo y seguridad, con alianzas estratégicas para satisfacer sus necesidades.

2.1.3 Visión

En el 2022, COPETTRAN estará posicionada como una empresa líder de transporte multimodal y servicios integrales a nivel nacional e internacional, reconocido por evolucionar ante las exigencias de nuestros clientes, con cumplimiento y compromiso con el desarrollo sostenible, generando valor para los asociados y colaboradores.

2.1.4 Unidades de Negocio

Las unidades de negocio de la empresa son: “Carga, pasajes, giros, sobres y paquetes y tours”.²⁰

- Copetran Pasajes: Transporte de pasajeros en todo el territorio nacional e internacional, algunos países como Ecuador, Venezuela, Brasil, Perú y Panamá. Cuenta con vehículos, doble piso, bus preferencial de lujo, bus mini-preferencial, microbús, bus servicio especial turismo.

Copetran Carga: Transporte de mercancía nacional, de importación y exportación.

- Carga Seca: Transporta mercancía que no necesita refrigeración u otro tratamiento específico, pero requiere estar cubierta bajo techo, entre algunos de los productos bajo este tipo que se transporta es el polietileno granulado, calzado, juguetería, muebles, entre muchos otros.
- “Carga Refrigerada”²¹: Ofrece servicios a la carga refrigerada, es prestado a productos perecederos o que requieren tratamiento especial, entre los productos que utilizan este servicio se halla una gran gama de alimenticios perecederos.
- Carga Líquida: Cuenta con Vehículos cisternas, especializada para el transporte de hidrocarburos, combustibles y líquidos blancos.
- “Copetran Sobres y Paquetes”²²: Son especialistas en la recolección, clasificación, transporte y distribución de documentos y paquetes, clasificación del envío TAT y expreso
- Copetran Giros: Envío y entrega de giros de dinero a nivel nacional, en alianza con el servicio 472 de la red de servicios postales nacionales.

El portafolio de giros cuenta con, recargas a telefonía móvil y televisión, giros postal cuenta con alianzas que le permiten tener más de 1000 puntos a nivel nacional.

²⁰ <https://www.copetran.com.co/>

²¹ <https://www.copetran.com.co/>

²² <https://www.copetran.com.co/>

Además ofrece el servicio de pagos y recaudos, venta de SOAT y Microseguro, corresponsal bancario, Banco de Bogotá y AV villas

- “Copetran Tours”²³: Ofrece planes nacionales e internacionales por tierra y aire.

Entre las ventajas corporativas que ofrece esta transportadora se puede destacar, amplia cobertura en póliza de seguros, Flota moderna de transporte terrestre, monitoreo y seguimiento durante el viaje, red de más de 180 oficinas en el país, Talento humano altamente capacitado, Aprobación del servicio aprobado por el gobierno, sala VIP para los clientes, estas ventajas para la unidad de negocio de pasajes.

Ya se ha dejado en evidencia las condiciones del sector en el cual se ubica la empresa Copetran, así como su experiencia en el sector y las diferentes unidades de negocio que posee. Una vez desarrollada la familiarización con la organización, se dará el enfoque a la unidad de negocio que atañe al problema a investigar, en los futuros apartes de este capítulo.

Tipo de bodega según sus características.

- Según su estructura: Cerrado o cubierto
- Según la mercancía almacenada: Carga General (Bultos)
- Según la función en la red logística: De custodia a largo plazo o Temporal
- Según el grado de automatización: Convencional
- Según su equipamiento y técnicas de manipulación: En bloque
- Según la titularidad: Propio
- Según la actividad: De servicio
- Según su ubicación geográfica: almacén en tránsito

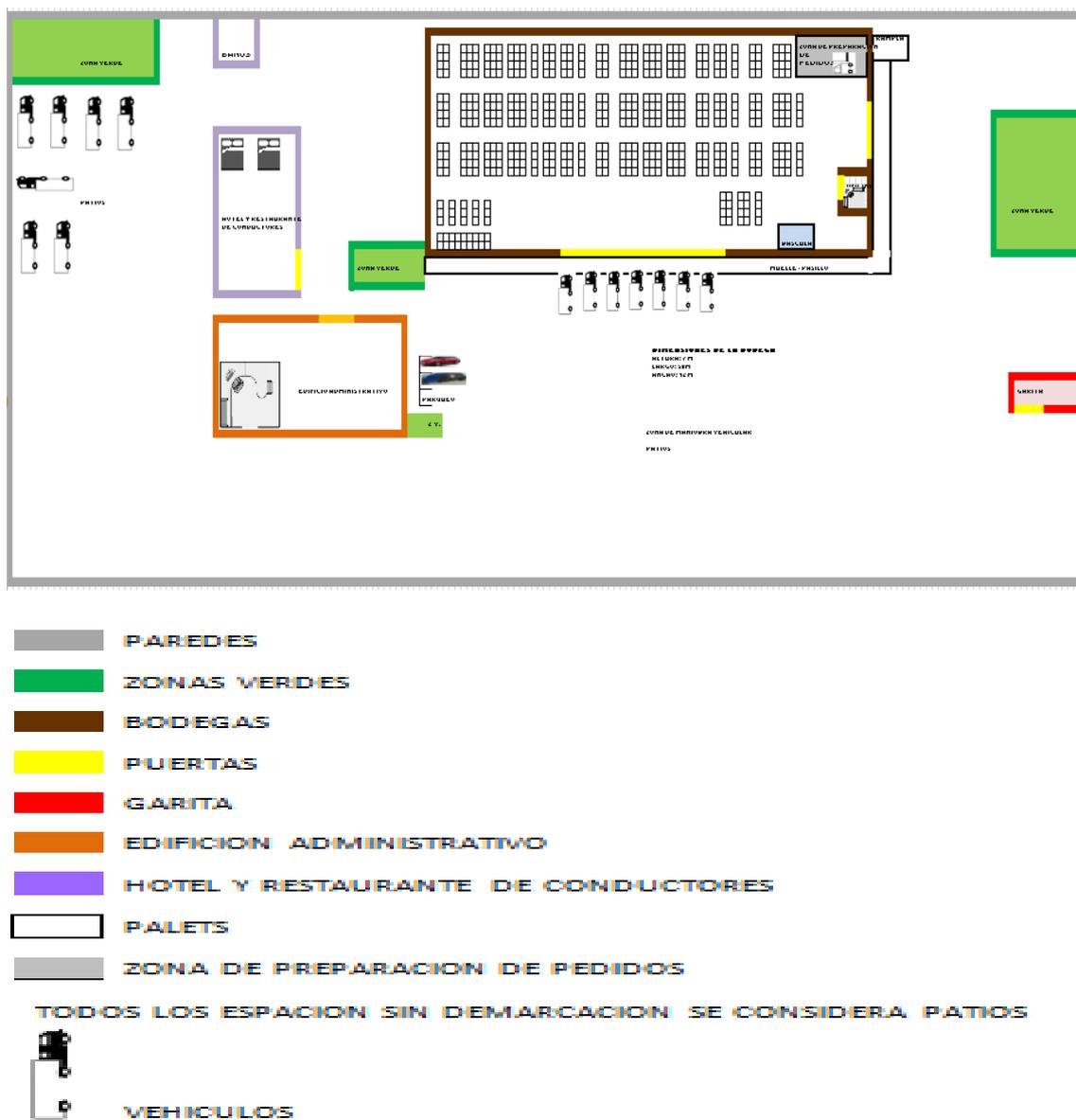
²³ <https://www.copetran.com.co/>

2.1.5 Instalaciones

2.1.5.1 Diseño del almacén

Se hace una representación básica de la distribución de espacios de las instalaciones de Copetran, con el fin de orientar el análisis de la infraestructura, cuenta con un diseño en L, las dimensiones de la bodega son. Altura: 7M, Largo: 50 M, Ancho: 12 M

Grafica No. 4 Layout de Copetran Carca sucursal Cartagena



La Bodega puede considerarse como de pequeñas dimensiones, para la necesidad de espacio generada por el número y volumen de carga de sus clientes en la sucursal.

Como lo presenta la gráfica cuenta con una sola bodega y además con un edificio de oficinas, un hotel y restaurante para los conductores, patios, zonas verdes, zona de acceso y maniobra vehicular, zona de paqueo para particulares y administrativos, baños externos y garita de control e ingreso

2.1.6 Ubicación

Las instalaciones de Copetran se encuentran ubicadas en la zona industrial de mamonal, en el Km 25 esquina con Calle 1, Cra. 56 #2A, Cartagena, Bolívar.

2.1.7 Zonas de la Bodega y Equipos

Son las zonas identificadas para la operación en Bodega, aunque en la práctica no cumplan con su objetivo.

Grafica No. 5 Identificación de zonas de operación.

Zonas y sus Funciones	
	<p>Muelle y Zona de Maniobra No existe un área delimitada y señalizada para esta actividad. El muelle constituye la misma zona de maniobra para cargue o descargue de las mercancías.</p>
	<p>Zona de Recepción y Control La zona de recepción y control cumple la misma función que muelle y zona de maniobra</p>
	<p>Zona Picking y Preparación Se tiene delimitada un área para la preparación de pedidos, pero esta no se usa para tal fin, se realiza la preparación en cualquier otra zona disponible de la</p>
	<p>Zona de Stock y Reserva Esta zona que representa la mayor cantidad de espacio de la bodega, no tiene definida un área de ocupación y otra de reserva, una vez generadas las necesidades</p>
	<p>Pasillos Las distancias destinadas a pasillos, no cumplen con las dimensiones para permitir el ingreso de la montacargas y el retiro, haciendo necesaria la movilización de las</p>

	<p>Zona de Salida y Verificación Esta zona, cumple la función de muelle, y zona de preparación y expedición, así como de descargue y embalaje</p>
	<p>Muelles de Cargue y descargue Esta zona, es la misma destina al picking, cargue, descargue paletizado</p>
	<p>Garita y Puerta de Ingreso Vehicular Se muestra la garita y puerta de ingreso a las instalaciones de Copetran, así como el corredor de acceso a patios</p>
	<p>Patios Zona destinada a el parqueo de los vehículos y almacenamiento de carga no cubierta</p>
	<p>Restaurante y Hotel Imagen del edificio de oficinas al fondo y a la derecha el hotel restaurante de los conductores</p>

Fuente: Tomas realizadas en las instalaciones Copetran

2.1.8 Equipos

La bodega cuenta con el equipo básico para lograr la manipulación, carga, descarga, transporte y ubicación de las mercancías, se detallan a continuación.

Grafica No. 6 Identificación maquinaria y equipos.

Equipos de Manipulación	
	<p>Recogedor, usado para recoger y movilizar carga sueltas como unidades, cajas de menor peso.</p>
	<p>Transpaleta: Su uso esta limitado al volumen de peso de la carga a movilizar, este equipo permite que el operario, o auxiliar de bodega en Copetran pueda movilizar, cargas y descarga mercancías, así movilizar cargas agrupadas y evitar la repetitividad del movimiento de transporte.</p>
	<p>Montacargas, con capacidad de 2.5 Ton. Usado para el descargue y descargue y movilización de cargas, así como recogida o ubicación dentro de las unidades de carga o contenedores, cuenta con horquillas que permiten la elevación y el acceso y la ubicación de carga en altura.</p>

Fuente: Tomas realizadas en las instalaciones Copetran

2.1.9 Sistema de almacenamiento

El sistema de almacenamiento es convencional, las cargas se almacenan en pallet y mercancías individuales, las cargas son almacenadas sobre la estiba o al piso, se deja un espacio reducidos en los pasillos con el fin de aprovechar al máximo de espacio

Como se almacenan en pallet sobre pallet a dos pisos, esto optimiza aún más la bodega, el operario tiene en cuenta las dimensiones de la carga, la tolerancia de pesos para tomar la decisión de sobreponer las mercancías. La altura del almacén es de 7 Metros, dejando un límite de espacio muy pequeño antes de que se pueda alcanzar la rejilla de ventilación por tal la posibilidad de colocar estantería descarta.

Para poder realizar la movilización de la carga en estiba y ubicarla se requiere el uso del montacargas, la limitación se halla en que los pasillos no se dejan con el espacio suficiente, generando al momento del despacho la necesidad de que el operario deba mover otras referencias no pedidas para despacho, para abrirse camino y llegar a las que requiere. Es claro que esta situación genera unos mayores tiempos de operación.

- Accesibilidad: Limitada o libre de acuerdo al volumen de mercancías almacenadas, en relación al acceso según el diseño es bueno.
- Organización del Almacenamiento: Caótico o hueco libre, esto es porque se ubican las mercancías de manera desordenada en donde se pueda apreciar un espacio para ubicarla.
- Sistema de almacenamiento: No se identificó el uso de ningún sistema de almacenamiento, se despacha según el acceso más rápido a las mercancías, a excepción que el cliente asigne las referencias de las cuales desea le hagan el despacho.
- Optimización de espacio almacenaje sin pasillos: Con el objetivo de optimizar el espacio, no se utilizan estanterías, se hace altura de piso, apilado en bloque y no se deja espacio para pasillos.
- Sistema: Operario hacia el producto.
- Capacidad de Almacenamiento: 600 M2. Brutos, 4200 M3.

2.2.0 Clasificación de las mercancías almacenadas en Bodega

La mayor parte de la mercancía almacenadas por los clientes corresponder a materias primas para uso en la industria o productos terminados, estos se clasificaran según sus características como sigue:

- Estado físico: Solidos
- Propiedad: Duraderos
- Unidad de medida: Peso
- Rotación: Media.
- Tipos de cargas: Carga general unitarizada y fraccionadas.
- Políticas de Stock: Dada la naturaleza de las mercancías almacenadas para terceros, la bodega no tiene políticas de stock.

2.2.3 Planta de personal

Copetran cuenta a nivel nacional con una planta directa aproximada de 200 personas y con una planta total aproximada de 450 colaboradores.

Enfoque y representación a la planta de personal de la ciudad de Cartagena, pues esta tiene la injerencia directa sobre los procesos de almacenamiento y despacho, que se estudian en este trabajo.

Grafico No. 7 Organigrama de la sucursal²⁴

ORGANIGRAMA SUCURSAL CARTAGENA
COPETTRAN CARGA

Monica | February 23, 2018



Nota: La planta estructurada solo presenta personal de contrato directo

Fuente: Elaboración propio con datos suministrados por la gerencia de la sucursal

De acuerdo al esquema presentado debe aclararse que este cumple con la estructuración del personal contratado directamente, todos aquellos que prestan servicios de manera temporal a la sucursal o no están bajo su directo mando, no se encuentran representados, este planteamiento obedece a las políticas internas de la organización.

Tabla. No. 3 Planta de personal

Reporte Planta de Personal				
Departamento	Cargo	No. De personas	Tipo de contrato	Funciones Principales
Dirección	Gerente	1	Directo	Administrar: Planear y velar por el cumplimiento del ejercicio de funciones por parte del personal, y coordinar las actividades y cumplimiento de los

²⁴ Un **organigrama** es la representación gráfica de la estructura de una empresa o cualquier otra organización, incluyen las estructuras departamentales y, en algunos casos, las personas que las dirigen, hacen un esquema sobre las relaciones jerárquicas y competenciales de vigor.

				compromisos de la sucursal.
Despachos	Jefe	1	Directo	Recibo de la información por parte del cliente y coordinación de la misma al interior de la oficina, así como con los demás funcionarios de control de tráfico.
Despachos	Auxiliar	1	Directo	Revisa y organiza la documentación de las solicitudes de los clientes
Despachos	Embarcadores	2	Directo	Ejecuta la labor de tramitar en línea la gestión de retiro o ingreso de mercancías al puerto
Logística	Jefe de Bodega	1	Directo	Coordina la operación en bodega, y supervisa pesaje, inventario y asigna ubicaciones (Caótico)
Logística	Auxiliar de Bodega	1	Directo	Ejecuta la labor de picking, packing, recibo y despacho de requerirlo la operación.
Logística	Cuadrilla	12	Indirecto	Personal encargado de la manipulación de las mercancías de forma manual o por esfuerzo propio, cargue y descargue del vehículo.
Contabilidad	Jefe de cumplidos	1	Directo	La persona debe revisar toda documentación que llega con los conductores, velar por el cumplimiento de los respectivos soportes de la operación, para autorizar los pagos a vehículos y cobros a clientes
Contabilidad	Tesorera	1	Directo	Reporta a la principal los movimientos de dinero, correspondientes a pagos que ha ejecutado, por servicios o por gastos generados de la sucursal.
Contabilidad	Secretaria	1	Directo	Recibe documentos, los organiza, ingresa al sistema principal y pone a disposición. Resuelve dudas de los conductores relacionados con pagos pendientes.
Seguridad y Calidad	Jefe HSEQ	1	Directo	Persona encargada de la seguridad del personal en la sucursal, así como de las

				condiciones de almacenamiento e infraestructura.
Seguridad y Calidad	Escolta	1	Directo	Persona dispuesta para la seguridad en el traslado de las mercancías a bodega local o destinos nacionales, que puedan requerir este servicio por parte de los clientes
Seguridad y Calidad	Escolta	2	Indirecto	Persona dispuesta para la seguridad en el traslado de las mercancías a bodega local o destinos nacionales, que puedan requerir este servicio por parte de los clientes
Seguridad Física	Guarda de Seguridad	4	Indirecto	Personal encargado de la vigilar por la seguridad física de las instalaciones, previniendo hurtos o daños a la propiedad.
Servicios Generales	Aseo y Limpieza	1	Indirecto	<i>Persona encargada de la limpieza e higiene en el edificio Administrativo.</i>
Nota: No se incluyen en el reporte los conductores por la variación de sus servicios, ni el Hotel y restaurante dados en concesión a un tercero,				

Fuente: Elaboración propia

La empresa cuenta con un total de 15 colaboradores directos y cerca de 16 indirectos.

Cada uno con las especificación a modo general de sus funciones, esto permite tener en perspectiva la operación a partir del recurso humano disponible para su coordinación y ejecución. La sucursal realiza un aproximado del 90% de operaciones a carga de importación y exportación.

CAPITULO 3

Clasificación de las Operaciones Según el Origen o Procedencia

La clasificación corresponde a las características del proceso de transporte, que genera un panorama estándar de procedimiento de acuerdo a su tipología, el cual genera la ejecución de actividades diferenciadoras para cada operación de transporte, marcadas principalmente por el origen y destino de las mercancías.

Entre estos tipos de transporte a la carga podemos encontrar:

3.1 Carga de Importación

Son las mercancías que ha ingresado al país procedente del exterior, y que se halla en puertos marítimos esperando su recogida una vez surtido el proceso aduanero. Para el transporte el puerto constituye el origen del recorrido de la mercancía, y el destino por lo general es al interior del país. Se constituye así, una operación de tránsito nacional.

3.2 Carga de Exportación

Este proceso tiene como origen las bodegas del cliente, en la mayoría de los casos estos están ubicados en el interior del país²⁵. Bodegas y departamento que constituyen el origen de la carga y cuyo destino para el caso de Copetran en puerto de Cartagena, es el Puerto de Cartagena. Se constituye así, una operación de tránsito nacional.

3.3 Carga Urbana o local

La operación urbana, está establecida como el transporte de una mercancía cuyo origen es el puerto de Cartagena y su destino es la bodega del cliente o del mismo transporte en la misma ciudad, constituyéndose así una operación de tránsito local.

²⁵ Entiéndase como interior los principales departamentos como: Cundinamarca, Valle del Cauca, Antioquia, Santander, Boyaca

3.4 Carga Nacional

Es toda operación cuyo origen y destino se halla establecido entre diferentes departamentos de un mismo territorio nacional, y la mercancía no ha sido sometida a proceso de exportación o importación, es decir las mercancías son producto nacional, no resultado de productos nacionalizados.

CAPITULO 4

Clientes

Copetran transporta una amplia gama de productos, estos dependen de la actividad de sus clientes y de los servicios contratados. Pero se puede dar un perfil a los productos que son destinados a almacenamiento, son no perecederos y larga vida, los productos común mente almacenados son los polietilenos en todas sus formas primarias y semielaborados, así como malla sintéticas, malla parasol, repuestos y llantas.

Cuenta entre sus clientes recurrentes y fidelizados para la sucursal los siguientes, de los cuales se detalla su razón social y producto transportados²⁶:

Hablamos de recurrentes para referirnos al número de clientes que destinan sus cargas para el almacenamiento, de un aproximado total de 300 clientes, un 25% destina mercancías para almacenamiento esto representa un estimado de 75 clientes. A continuación se relacionan algunos de los que disponen su carga para almacenamiento.

- Extrucol SA (Insumos: Plástico y Caucho)
- Sutrak S.A. (Suministros para Transporte Refrigerado Refrigeración y Aire acondicionado)
- Poliempak SAS (Polietilenos)
- Nexans Colombia S.A (Cables y Alambres Industriales)

²⁶ Datos suministrados por Copetran Cartagena

- Friocol SAS (Todo lo relacionado con Acondicionado, Bioclimática, Refrigeración Industrial y Sistemas de Ventilación)
- Andes Group SAS (Somos una empresa Santandereana comercializadora de insumos y productos para la fabricación de calzado)
- Belcoreal Limitada (Textiles)
- Iron Group SAS (Peletería)
- Kemizol SAS (Combustibles sólidos líquidos gaseosos y productos conexos)
- Bil Integral Operations SAS (Productos Agrícolas)
- Petro-chem Andina LTDA (Químicos básicos cauchos y plásticos en formas primarias y productos químicos de uso agropecuario)
- elletco SAS (Compuestos de PVC)
- Polycelt SAS (Polietilenos para Empaques flexibles para la industria en general)
- Somaner SA (Químicos básicos cauchos y plásticos en formas primarias)
- Camarplast y CIA (Polietilenos para tecno-embalaje en el sector de embutidos)
- Essential Colombia SAS (Químicos básicos cauchos y plásticos en formas primarias y productos químicos de uso agropecuario)
- Autopartes Castelmotors y CIA (Repuestos automotrices)
- Herramientas WS SAS (Herramientas e insumos para joyería)

Tabla No. 4 Categorización del servicio de los clientes

Cantidad de Clientes Sucursal	300	% de clientes que generan despacho Nacional	% de clientes que generan Almacenamiento	Toneladas aproximadas para almacenamiento
Importación	95%	75%	25%	7200%
Exportación	5%	NA	NA	NA

Fuente: Elaboración propia

La tabla presenta el total de clientes y sobre este dato los que de manera regular genera el almacenamiento, el 95% de las mercancías que despacha Copetran corresponden a

mercancía de importación y solo el 5% es carga de exportación. Del 95% el 25% destina su carga para dejar en bodegas.

4.1 Naturaleza de la Carga Despachada y Almacenada.

- Carga seca Almacenada: Polietileno, malla plástica, rollos de telas, telas sintéticas, repuestos, camisas para cilindro, menaje, resinas, polietileno pulverizado, llantas.
- Carga peligrosa Despachada: Combustibles, aceite IBC, aceites ISO.
- Comestibles y perecederos Despachados: Jugos y bebidas, agua destilada, piel de cerdo procesada, granos, aceite miel, licores.

CAPITULO 5

Almacenamiento

Los clientes que requieren del almacenamiento de sus productos, son aproximadamente 72 clientes estos solicitan el servicio para mercancías no perecederas, podría considerarse un pequeño número de clientes, pero estos ingresan a bodegas grandes volúmenes con una de quince a 30 días, y la rotación de inventario es de entre 7, 20 y 60 días, volviendo esto una situación coyuntural para el almacenamiento. Pues la rotación no se da para el total de la mercancía almacenada, sino que son pedidos fraccionados, generando más ingresos a bodegas que pedidos del cliente sobre estos.

La insuficiencia de bodega para el almacenamiento de los volúmenes de carga, genera un almacenamiento en patio para mercancía que por su naturaleza exige estar cubierta.

Tabla No. 5 Estimación de la necesidad de almacenamiento

Tiempos de Cargue	Tipo de Vehículo	Frecuencia	Tonelaje Aproximado X Frecuencia
1:30 Minutos	Tracto camión	Diaria	102
40 Minutos	Furgón	Diaria	8

La anterior tabla presenta en toneladas totales, la frecuencia de pedidos despachados si se analiza o se cruza esta información con el total de clientes que almacenan y sus volúmenes, se genera la coyuntura de no disponer de espacios para almacenar, además se debe tener presente que las dimensiones de la bodega no son las que pueden albergar estos volúmenes de mercancía.

Gestión de Inventario.

No se cuenta con un sistema que permita la gestión y control de las mercancías, se realiza inventario teniendo en cuenta la documentación recibida y se va contando lo que se va retirando del vehículo, al final se suma lo contado durante el vaciado de la unidad de carga y se verifica si corresponde con los documentos. Si hay concordancia no se registra en ningún lugar, solo se tiene presente que todo está según los documentos de ingreso. Se genera la planilla de despacho para cada salida, y se supone que debe ir quedando la diferencia, cuando se requiere por la gerencia conocer el estado y cantidad de inventario, el coordinador de bodega, solicita al auxiliar el conteo e identificación de producto y cliente, este presenta su reporte de manera manual (Lápiz y papel), el coordinador sube la información a un Excel, que lo envía a la gerencia vía email, se presenta parte de un reporte enviado sobre el inventario en bodega Copetran sucursal Cartagena.

Tabla No. 6 Ejemplificación del sistema de inventario actual

INVENTARIO DE BODEGA - COPETLAN CARGA CARTAGENA - MAMONAL					
FECHA	REMESA	TIPO	CLIENTE	CANTIDAD	PESO
INGRESO	DOCUMENTO				Toneladas
<i>sáb</i> <i>05/ago</i> <i>17</i>	<i>4212744</i>	<i>EMP</i>	<i>COPETLAN LTDA.</i>	<i>8</i>	

FECHA	PEDIDO/DO		CLIENTE	CANTIDAD	PESO KG
<i>mié</i> 04/ene 17	1,2041E+11		TESICOL S.A	300	14.5
<i>lun</i> 17/jul 17	DO. H61201801		TESICOL S.A	154	0.5
<i>lun</i> 04/sep 17	DO.H1202307		TESICOL S.A	2.748	8
<i>mié</i> 06/sep 17	DO.H1202307		TESICOL S.A	2.704	8
<i>jue</i> 02/nov 17	DO. 481101704182		TESICOL S.A	400	10
<i>vie</i> 17/nov 17	DO. # HA1203043		TESICOL S.A	400	10
<i>mar</i> 17/oct 17	PED. 310.2338		EXTRUCOL S.A	270	7
<i>sáb</i> 07/oct 17	PED. 310.2332		EXTRUCOL S.A	334	8.5
<i>sáb</i> 04/nov 17	PED. 310.2365		EXTRUCOL S.A	1.240	31
<i>lun</i> 27/nov	PED. 310.2366		EXTRUCOL S.A	3.960	100

17				
mié 27/dic 17	PED. 310 2394	EXTRUCOL S.A	2.380	60.4
mar 09/ene 18	PED. 310.2409	EXTRUCOL S.A	3.840	98
sáb 30/dic 17	DO. # C1662	PLAST MONACO S.A.S	250	5
jue 04/ene 18	DO. # C1673	PLAST MONACO S.A.S	480	12
vie 05/ene 18	DO. # 1674	PLAST MONACO S.A.S	250	6.7
vie 29/dic 17	DO. # UC17IN014	MARCLOR S.A.S	125	3.9
dom 30/dic 18	DO. 2017- 07516//12212	POLIEMPAK LTDA.	1.980	55
lun 11/dic 17	DO. 2017- 06988	POLIEMPAK LTDA.	490	12.8
sáb 16/dic 17	DO. # 2017208621	IRON GROUP S.A.S	634	8
jue 26/oct 17	DO. HA310470	PETROCHEM ANDINA LTDA.	320	8
lun 18/dic 17	DO. DO- 480603-17- 001	SOMANER S.A	240	6

<i>lun</i> 17/jul 17	<i>PED. K-2032</i>	KEMIZOL S.A.S	4	0.8
<i>vie</i> 16/jun 17	<i>PED. K-1010</i>	KEMIZOL S.A.S	6	1.5
<i>lun</i> 05/jun 17	<i>PED. K-2027</i>	KEMIZOL S.A.S	1	0.9
<i>lun</i> 05/jun 17	<i>PED. K-2026</i>	KEMIZOL S.A.S	10	5
<i>mar</i> 11/jul 17	<i>PED. K-2037</i>	KEMIZOL S.A.S	5	11
<i>mar</i> 25/jul 17	<i>PED. K-2039</i>	KEMIZOL S.A.S	25	11
393				

Como se puede apreciar en relación al manejo de inventario, la existencia de faltantes, sobrantes o daños no se estiman o reportan en este Excel de inventario, la responsabilidad se ubica solo sobre el auxiliar de la bodega, no existe verificación y control de la información que este suministre.

El transporte de mercancías nacionales o nacionalizadas, en una red local o nacional, se ejecutan así lo demanda el cliente o por el contrario asigna la carga para almacenamiento en bodegas.

Después de visitar las bodegas e identificar sus puntos críticos, se puede determinar que no se dio una planificación del diseño a las bodegas, ni a las demás instalaciones, generando en el momento actual mayor necesidad de capacidad instalada, al momento de llevar a cabo la construcción se debió prever las necesidades futuras de movimientos de mercancías,

resultados del incremento de la demanda en el tiempo, del sostenido volumen de clientes que se proyectaban a tener y las mismas condiciones de mercado que se generarían resultado de la visión económica del país. Al momento la capacidad instalada en bodega supera la capacidad utilizada, generando almacenamiento en patios con deficiente seguridad física y ambiental, esto representa sin dudas un nivel alto de riesgo para los clientes, quienes no en todos los procesos supervisan las condiciones de almacenamiento, las condiciones del terreno designada a patios es de una superficie con diferentes relieves.

5.1 Diagnóstico General

- Se aprecia una construcción a lo largo de todas las instalaciones, sin lógica y coherencia, en relación a que se ubican las oficinas, el hotel y el restaurante, de manera contigua o inmediata, donde se dispone de un espacio amplio, que mejor aprovechado por las infraestructuras haría un que aporte al proceso logístico y de la actividad de almacenamiento. Por el volumen de las operaciones que son destinadas almacenamiento, la bodega resulta insuficiente, generando un almacenamiento en patio, sin las condiciones adecuadas.
- La bodega cuenta con un diseño en L para el movimiento y tránsito de mercancías dentro de esta, debería el proceso respetar la estructura del diseño y tener una zona de cargue y de descargue independiente, ubicando en la puerta principal los ingresos y en la trasera los despachos.
- Los muelles actual como zona cargue, descargue, picking, packing, en la parte interna, naturalmente la congestión en la operación y el constante riesgo de incurrir en errores como cantidades, pesos, trocar bultos, entre otros está latente. Se hace necesaria la restructuración interna de la bodega y el trabajo de los equipos para lograr eficiencia en el proceso de recepción y despacho, y acoplarse a un nuevo modelo que haga eficiente las actividades dentro de la bodega. No se cuenta con ninguna estantería dado que las dimensiones de la bodega no lo permiten.
- Proceso: Las operaciones de almacenamiento se ejecutan bajo el esquema caótico o hueco libre, no existen condiciones ni específicas de rotación de productos, es el

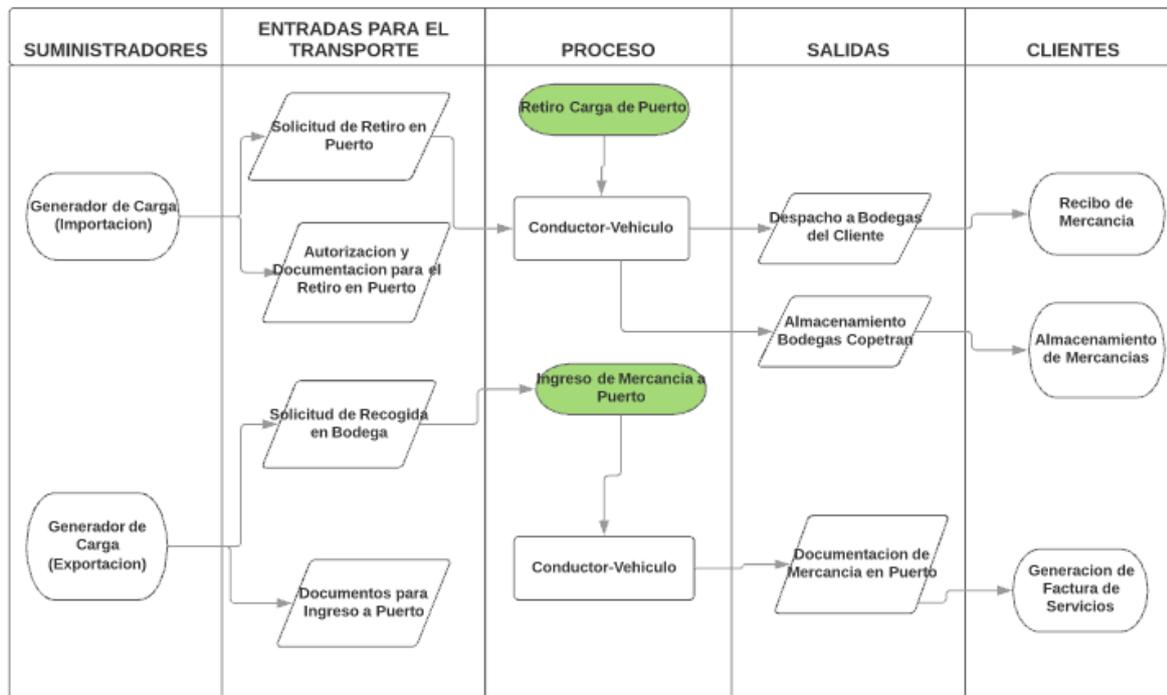
cliente quien demanda sus necesidades y referencia, de no hacerlo se despacha según la ubicación más fácil de acceder por el operario.

Señalización: No posee ninguna señalización en pisos o paredes que permitan la identificación de las diferentes zonas.

5.2 Estructura General de procesos

Se presenta un flujo-grama, que permite conocer a grandes rasgos la secuencia de la operación realizada por la transportadora para las mercancías de Importación y Exportación que moviliza.

Grafica No. 8 Flujoograma del proceso de Importación y exportación.



Fuente: Elaboración propia

La grafica pretende mostrar los rasgos generales que comprenden las actividades que conforman el proceso de transporte realizado por Copetran y de las cuales derivan los dos procesos críticos y objeto de análisis de esta investigación, presentados en mayor detalle en apartes posteriores.

Para que se pueda dar la existencia de un servicio de transporte por parte de Copetran, debe contarse con el debido contrato y acuerdos de servicio pactado entre las partes, generador de carga y empresas de transportes. La actividad del transporte está estructurada por características como el origen, destino de la carga, ingreso a bodegas para almacenamiento y el posterior despacho. Se abordan las 4 dimensiones que resultan del servicio de transporte de carga, para Copetran transporte de mercancías.

5.3 Procedimiento Transporte Carga de Importación: (Origen puerto de Cartagena - Destino Interior del País)

Una vez el generador solicita la prestación del servicio por medio virtual (Email) y especifica las necesidades del servicio, también procede a autorizar a su agente de aduanas encargado de la nacionalización entregar los documentos al transportador que lo acreditan como el apoderado de la mercancía y habilitado para su retiro ante el puerto. Surtido el trámite documental, el transporte que desde el momento que fue notificado gestiona el vehículo a necesitar, procede a informar por vía online los datos del vehículo que a él lo representan para ejecutar el retiro. El conductor de vehículo recibe en físico la autorización de retiro que se radica virtualmente al puerto, este debe presentarla al momento del ingreso al puerto, en este punto con la entrega de la documentación se informa al conductor el destino nacional de la carga, luego de retirada la carga del puerto y de acuerdo a la hora en que se halla hecho la operación este puede o no entrar en ruta, una vez se acerque a la oficina del transportador a recoger los documentos de viaje, manifiesto, remesa, factura, soportes de la importación ante la aduana (Declaración de importación y BL).

La operación de transporte se considera finalizada con la entrega a conformidad por parte del conductor, y la firma y sello en el albarán de entrega (Remesa).

La operación se establece como proceso para cierre administrativo una vez se han recibido los pagos de facturas por los servicios prestados.

5.4 Procedimiento Transporte Carga de Exportación: (Origen Interior del país y/o Ciudad de Cartagena – Destino el exterior)

La transportadora es informada vía email por el cliente, en la oficina principal ciudad de Bucaramanga, este notifica que requiere el servicio e informa la ciudad de origen donde se debe recoger la mercancía y el puerto de destino por donde saldrá la exportación.

La principal de Copetran notifica a la sucursal de Cartagena de que un conductor va cargado con mercancía de exportación, el agente de aduana debe tramitar ante el puerto los requerimientos de ingreso y relacionar en documentos la empresa, el vehículo y la empresa transportadora que el cliente autorizó, paralelo el personal de despachos debe coordinar la

cita de ingreso al puerto con la sociedad portuaria. Una vez procede la asignación de fecha y hora, el conductor ingresa a dejar la carga de exportación. Se considera finalizada la operación una vez el vehículo abandona las instalaciones portuarias dejando la carga, y se puede proceder al cierre del proceso generando la factura por los servicios.

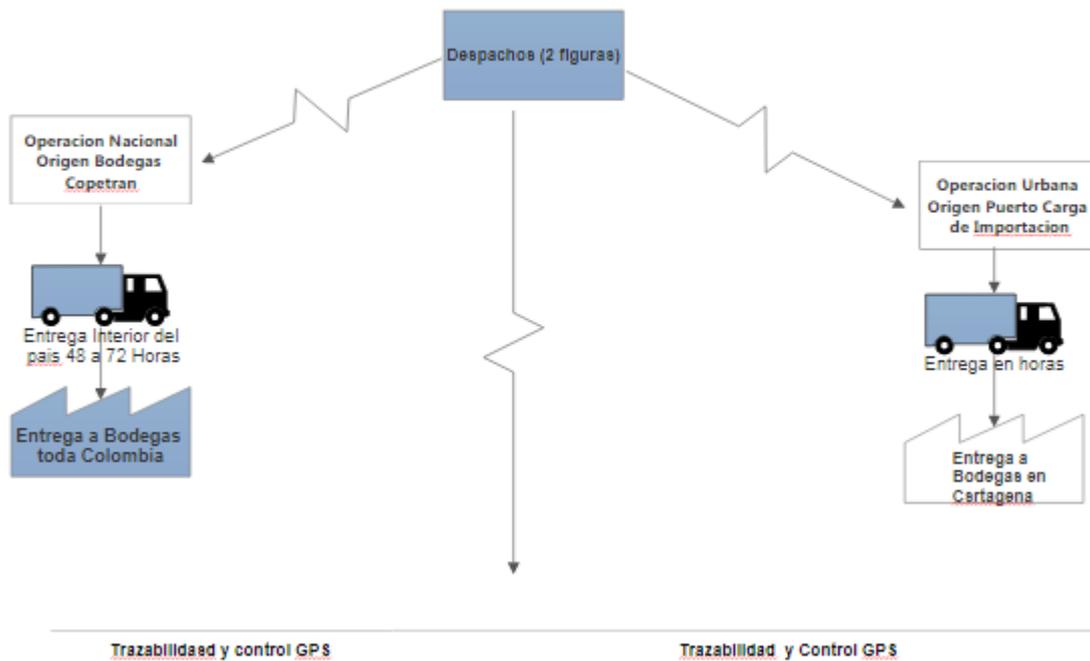
5.5 Procedimiento Despachos Urbanos

Es la carga de importación, que una vez retirada de puerto, a solicitud del cliente se ha destinado para traslado a bodegas de Copetran, hasta próxima orden de disposición o despacho, por parte de este.

5.6 Procedimiento Despachos Nacionales

En este caso el origen de la carga es la bodega de Copetran y a solicitud del cliente se procede se realiza el despacho, con destino a la ciudad y dirección notificada por el cliente. Las mercancías objeto de despacho fueron resultado de anteriores operaciones de importación del cliente, que designo el almacenamiento en bodegas. Los tiempos de la operación dependen de diversos factores como el ambiental, la congestión en vías, la seguridad pública, la alta demanda del destino entre otros factores. Se especifican tiempos de entrega en la gráfica siguiendo los promedios, ante ausencia de novedades o circunstancias de fuerza mayor que afecten el servicio.

Grafica No. 9 Operaciones Despacho Urbano - Nacional



Fuente: Elaboración propia.

Se esquematizan dos de las principales actividades de un proceso de despacho, el local y el nacional: Ambas con origen de la mercancía, las instalaciones portuarias, definido por el cliente como proceder si a traslado local a bodegas o enrutamiento a destino nacional.

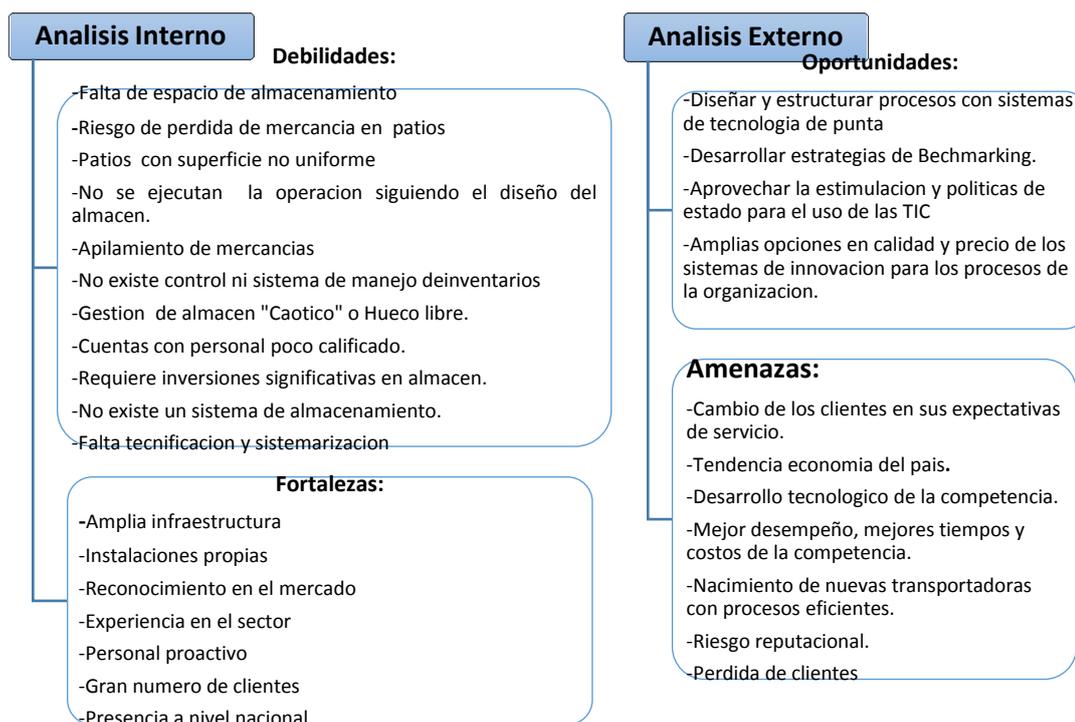
CAPITULO 6

Diagnóstico Operación de Almacenamiento

6.1 Herramienta DOFA

La herramienta seleccionada para realizar el diagnóstico al proceso de almacenamiento de la empresa Copetran en la ciudad de Cartagena, instalaciones ubicadas en la zona industrial, es el DOFA²⁷. Ya que esta nos permite de manera sencilla y ágil establecer los criterios a mejorar en el almacenamiento y las oportunidades de mejora, tomando como dimensión el entorno de la organización.

Grafica No. 10 Matriz DOFA proceso de almacenamiento



Fuente: Elaboración propia

²⁷ La matriz DOFA (conocido por algunos como FODA, y SWOT en inglés) es una herramienta de gran utilidad para entender y tomar decisiones en toda clase de situaciones en negocios y empresas. DOFA es el acrónimo de Debilidades, Oportunidades, Fortalezas y Amenazas. Los encabezados de la matriz proveen un buen marco de referencia para revisar la estrategia, posición y dirección de una empresa, propuesta de negocios, o idea.

6.2 Resultado del Diagnóstico

La sucursal presenta necesidades de espacio para almacenamiento, asume riesgos sobre la mercancía y la posibilidad de perder clientes, por generar almacenamiento inadecuado para la naturaleza de la carga, el almacenamiento hace parte de los procesos realizados de manera obsoleta, deficiente control de las actividades, personal con necesidad de desarrollar mejores habilidades y conocimientos, Incumplimiento de los procedimientos, las bodegas no poseen ningún tipo de estanterías, todo el almacenamiento es de primer nivel, aunque existe un diseño en L este no está en condiciones de ser utilizado, no un sistema de manejo de inventarios, no existe un programa de planificación de manejo de inventarios, no hay estadísticas, indicadores o historiales sistematizados que permitan acceso a datos de manera ágil, no cuenta con procesos estandarizados, la información se maneja a papel, no se percibe interés por realizar inversiones al almacén.

Aunque la empresa posee muchas debilidades factores que se pueden considerar críticos y justificación de características de débil desarrollo organizacional, también es de considerarse los criterios para potenciar sus fortalezas, pues esta cuenta con dimensiones de impacto como las existencia de infraestructura propias, una historia de más de 76 años en el mercado nacional, que le ha permitido alcanzar reconocimiento y experiencia, llegando a un gran número de clientes.

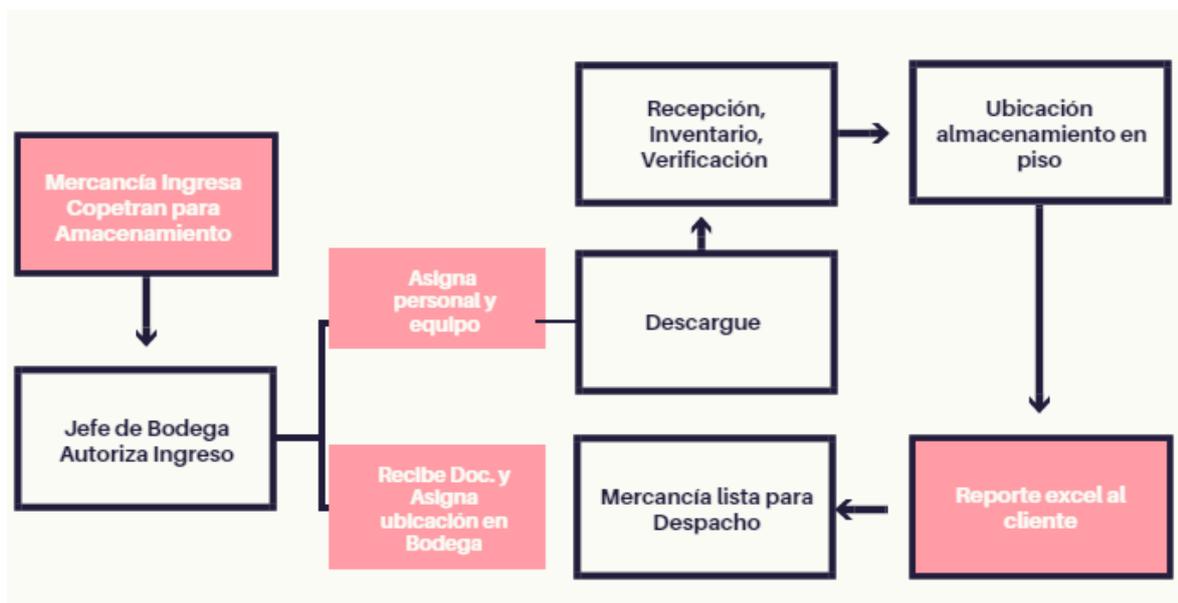
De la definición de factores externos encontramos para las oportunidades la posibilidad de diseñar y estructurar mejor sus procesos de almacenamiento, desarrollar como apoyo sus esquemas con estrategias de Benchmarking, apoyarse en incentivos de estado para la implementación de tecnología. Las amenazas latentes para la empresa son varias, desde un cambio en las expectativas de servicio por parte de sus clientes, los cambios y crisis económica del país, la existencia de competidores directos, con mejores prácticas organizacionales.

Deben potenciarse las fortalezas de la organización, con la implementación de procesos sistematizados y tecnificados, se deben aprovechar las oportunidades que ofrezca el entorno, permitiéndose la elección de los mejores sistemas y adecuarlos a las necesidades

específicas de Copetran, así como tomar las ventajas de apoyo que brinda el estado capacitando al personal.

Puede considerarse como estrategia para reducir en gran medida las amenazas de la organización, el fortalecimiento de las debilidades, y el establecimiento de estrategias de planeación al largo plazo.

Grafica No. 11 Estructura de la operación de Almacenamiento



Fuente: Elaboración propia

El proceso de almacenamiento, es resultado de la decisión del cliente, sobre cómo proceder sobre con la mercancía resultado del procesos de importación, para la gráfica propuesta se define el proceso de almacenamiento dependiente de la mercancía que se retiró de puerto. El conductor del vehículo solicita en la portería la autorización de ingreso, que es dada por el jefe de bodega, este es el encargado de asignar el equipo de trabajo y maquinaria que desarrollara la actividad de recepción, verificación, inventario y ubicación de almacenamiento en piso. El resultado es reportado escrito a papel por el auxiliar de bodega y entregado al jefe, quien lo transcribe a un Excel y lo envía al cliente, para ponerle en

conocimiento de las condiciones de la carga, y el resultado del inventario y que este disponga a despacho cuando lo considere.

6.2.2 Propuestas de Solución

Propuestas para resolver las necesidades de espacio de almacenamiento.

Propuesta No. 1

La compra de un hangar para almacenar en las condiciones adecuadas y que permita mantener el servicio al cliente y generar nuevos negocios sin la preocupación del impacto que genere sus necesidades de almacenamiento.

Imagen No. 1 Hangar



Fuente:

https://www.google.com/search?q=carpa+tipo+hangar&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwiX5dKP4-zaAhVQzFMKHQkYcmYQ_AUICigB&biw=1366&bih=662#imgsrc=okUnjoXlliSXCM:

La imagen solo espera transmitir la idea de la propuesta

Carpa tipo hangar: Consiste en una carpa tipo hangar²⁸ especializada para almacenamiento de mercancías de todo tipo. Esta consta de unas estructuras de fácil ensamblaje y livianas que permiten ser trasladadas fácilmente para que sean utilizadas como bodegas temporales de almacenamiento de todo tipo de mercancías.

Características: Las carpas pueden ser fabricadas con las dimensiones necesarias de acuerdo al espacio a donde se vaya a ubicar, son durables, robustas y con capacidad para resistir fuertes vientos, toleran condiciones climáticas variadas, son de fácil transporte, fácil montaje y desmontaje.

Estructura: Son cerrados y de acuerdo al diseño cuentan con una la pared frontal que incluye una puerta corrediza, para resolver los casos en lo que se requiere el uso constante del personal.

Propuesta No.2

Actualización y modificación de las políticas de no cobro del servicio de almacenamiento, es posible redefinir la política de no cobro del servicio de almacenamiento si el cliente transporta sus mercancías con Copetran.

Y establecer el cobro de servicio de almacenamiento a partir del día 15, con esto es posible lograr el dinamismo del stock y a su vez si este tiene mayor rotación estará generando mayores despachos y mayores despachos exigen el servicio de transporte de manera regular. Y a su vez se logra disponer de mayor espacio para almacenar.

Propuesta No. 3

Adecuación del terreno y techado laminado, presentados en layout como patios para generar uniformidad y altura en el suelo, que permita disponer de estos espacios en patios y crear un techado laminado

²⁸ <http://www.nacionaldecarpas.com/hangares.html>

Imagen

No.

2

Espacio

techado



Fuente:

<https://www.google.com.co/search?q=techado+industrial+para+almacenar+en+patios&dcrl=0&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwiD0f3JydXZAhXxx1kKHYj>

La imagen solo pretende dar una idea de lo que pretende la propuesta.

Propuesta No. 4

Contratación de un equipo asesor especializado en diseño de estrategias logísticas e innovación, que defina las condiciones necesarias para revertir o eliminar las debilidades organizacionales y del proceso de almacenamiento, para estimar la correcta inversión se debe evaluar la asesoría a toda la organización para alcanzar un efecto de mejora a nivel estratégico.

Propuesta No. 5

Optimización de espacios:

Con estas propuestas se pretende lograr sacar un mayor provecho a los espacios en bodega:

- A) Zonas alternativas de almacenamiento: Logrables con la construcción de mezzanine en espacios que no sean tenidos en cuenta como áreas útiles tal puede ser el área sobre los muelles internos o aprovechar la distancia entre el piso y el techo y dársele el uso de área de almacenamiento alternativo o para los materiales usados en la operación, herramientas o útiles de aseo.

- B) Optimización del stock: Revisión del inventario de los clientes, clasificación de obsoleto, inservible, con abolladuras o daños, para definir su paso a destrucción o re-empaque etc. Esto permitirá liberar espacio.
- C) Reducción de espacio en los pasillos: redefinir los espacios de los pasillos dejándolos estrechos y permitiendo así algún metro más disponible para el almacenamiento.
- D) Estanterías: Estas permitirán aprovechar los espacios a mayor altura, dado que la bodega no cuenta con las dimensiones o altura ideal para para ello, y además con esta alternativa llega la necesidad de la adquisición de equipo adecuado y del personal capacitado para su manipulación, no es de las propuestas viables.
- E) Automatización de la bodega: Este tipo de solución debe ser el resultado del volumen de carga, de su rotación, del tamaño que tenga la bodega, de las necesidades y exigencias de los clientes. Y además del tamaño de las operaciones de los clientes, así como los tiempos para dar respuesta, por otro lado se hallan los altos costos de la implementación, los costos del posterior mantenimiento y las inversiones en maquinaria y equipo complementario, así como la capacitación del personal. La bodega de Copetran no cumple con los parámetros a analizar en el momento de decidir a una automatización, además de lo ya presentado, la empresa solicita soluciones de mínima o ninguna inversión. En síntesis las dimensiones y condiciones no generan como alternativa la posibilidad de inversión en automatización, se hacerse solo representaría un gasto.

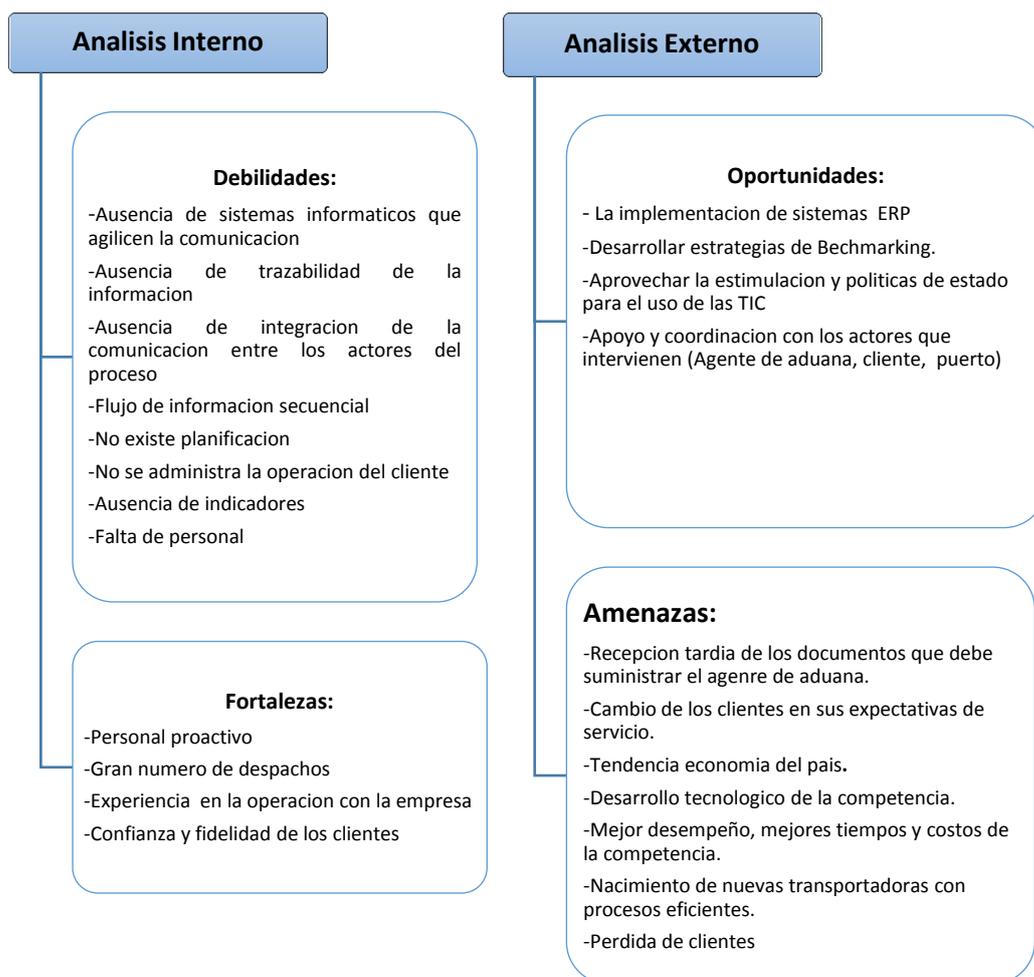
CAPITULO 7

Diagnóstico Operación de Despacho

7.1 Herramienta DOFA

La herramienta seleccionada para realizar el diagnostico al proceso de despacho de la mercancía que llega y debe ser retirada de puerto por empresa Copetran en la ciudad de Cartagena, instalaciones ubicadas en la zona industrial, es el DOFA. Ya que esta nos permite de manera sencilla y ágil establecer los criterios a mejorar en el almacenamiento y las oportunidades de mejora, tomando como dimensión el entorno de la organización.

Grafica No. 12 Matriz DOFA, proceso despacho de mercancías



Fuente: Elaboración propia

7.2 Resultado del diagnóstico

Luego de conocer el proceso de despacho y sus actividades, se observa debilidades en falta de apoyo en un sistema de administración y planificación del proceso, uso de herramientas tecnológicas y el establecimiento de indicadores de gestión y desempeño, además de la actualización de los procedimientos de despacho. Las fortalezas con la que cuenta la organización, se hallan en su personal, proactivo, comprometido y con experiencia en el manejo de las actividades de los clientes. En las oportunidades se identifica la posibilidad de implementar un sistema ERP, la experiencia de otras empresas para desarrollar estrategias de benchmarking, así como el aprovechamiento de las políticas de estado para el uso de las TIC y preparación del personal. En las condiciones percibidas como amenazas esta la entrega tardía de la documentación por parte de la aduana, generando demora para la toma de cita online que debe hacer el transporte, si se presentan exigencias de los clientes frente a los servicios recibidos, esto sumado a los cambios económicos del sector, y la competencia naciente, representa una amenaza pérdida de clientes. Se propone como estrategia, para contrarrestar las debilidades, la implementación de un sistema informático y de planificación de las actividades del proceso de despacho, este permitirá según los atributos de personalización la inclusión de indicadores, alternativas de comunicación web, ejercer control de la operación.

Fortalezas: En relación a las fortalezas, se podrá generar programas de apoyo a la preparación y actualización del personal, la implementación de sistemas lograra suplir las necesidades de personal, alcanzando los niveles de eficiencia necesarios, la confianza de los clientes es un factor a potenciar y hacer seguimiento de los niveles de satisfacción.

Oportunidades: Establecer investigaciones y desarrollo de Benchmarking, aprovechar las oportunidades de estado en la capacitación tecnológica del personal, definir canales de comunicación adecuados y ágiles entre todos los que intervienen y afectan el proceso de manera directa.

Amenazas: En las estrategias para hacer frente a las amenazas, se puede establecer el aprovechamiento de las oportunidades, y potencializar las fortalezas, se constituirán como

los medios para enfrentar las amenazas y la planificación y estudios de tendencia económica permitirán proyectar y prepararse para reducir los impactos de las amenazas. Para enfrentar los tiempos tardíos de entrega de la documentación que impactan directamente en los tiempos de operación de Copetran, la organización requiere la coordinación con el cliente y el agente de aduana, y establecer un sistema de comunicación adecuado apoyado en alguna herramienta tecnológica que además establezca la trazabilidad.

7.3 Comportamiento de los pedidos

Se estable como elemento de análisis del comportamiento, un pronóstico para lograr un rango de tiempo de un ciclo (año).

7.3.1 Pronostico de demanda método de extrapolación

Dentro de la información lograda el cliente solo suministro datos del tonelaje despachado en el mes de enero – octubre del 2017, con el fin de lograr dimensionar el comportamiento de los despachos aun año y aplicar el diagrama ABC en un ciclo definido de tiempo, se realiza un pronóstico de la demanda, usando el método de extrapolación, este es uno de los menos austeros al analizar resultados de comportamientos, y esta es la realidad del sector como se ha presentado en apartados anteriores, de esta forma se sujetan los resultados a la realidad más probable. Quedando los resultados como sigue.

Tabla No. 7 Pronostico de demanda método de extrapolación

Mes	Demanda (Despachos)	Valor de las mercancías	Unidad	
Enero	1	12909	\$ 36.273.257,28	Tonelada
Febrero	2	12696	\$ 35.674.744,32	Tonelada
Marzo	3	14978	\$ 42.086.981,76	Tonelada
Abril	4	15597	\$ 43.825.385,60	Tonelada
Mayo	5	17324	\$ 48.679.678,51	Tonelada
Junio	6	18313	\$ 51.456.712,04	Tonelada
Julio	7	19794	\$ 55.618.585,15	Tonelada
Agosto	8	20946	\$ 58.857.231,87	Tonelada
Septiembre	9	21318	\$ 59.901.874,56	Tonelada
Octubre	10	22210	\$ 62.409.186,60	Tonelada
Noviembre	11	22756	\$ 63.941.385,74	Tonelada
Diciembre	12	23532	\$ 66.123.660,15	Tonelada

7.3.2 Diagrama de Pareto

Se elabora con los datos obtenidos del pronóstico, un diagrama de Pareto para establecer prioridades en los problemas de la operación.

Tabla No. 8 Diagrama de Pareto ABC

Categoria		Sistema ABC		
		Despachos (Ton)	%	Costos
Estrategico	A	176682	79,44	\$ 496.462.371,66
Principales	B	31410	14,12	\$ 88.258.267,25
Volatiles	C	14305	6,43	\$ 40.197.139,33
Totales		222397	100,00	\$ 624.917.778,24

Fuente: elaboración propia, datos fuentes del cálculo, suministrados por la empresa.

Como se puede analizar, la empresa cuenta con volúmenes considerables de despacho, representados en no más de 4 clientes corresponde a estos aproximadamente el 79,44%, por lo que sea asignado a estos la categoría de mercancías estratégicas y según el diagrama productos A.

Los que se califican como principales, cuentan con una media de despacho del 14, 12% sobre el total de las operaciones, y los que se han determinado como volátiles son del 6,4% del total. Para tener claridad estos datos hacen referencia al volumen de mercancías que la empresa ha retirado del puerto al mes diciembre 2017, y la base del ciclo anual fue hallada por el anterior pronóstico.

7.3.3 Relación Diagrama ABC – XYZ

Se establece el diagrama ABC en función del costo de las mercancías y el XYZ en función de la demanda para almacenamiento

Tabla No. 9 Análisis de la relación ABC.XYZ

Diagrama XYZ			
	Almacenamiento (Ton)	%	Costos
Z	8834	5	\$ 24.823.118,58
Y	7852	25	\$ 22.064.566,81
Z	10014	70	\$ 28.137.997,53
Totales	26700	100	\$ 75.025.682,93

Fuente: elaboración propia, datos fuentes del cálculo, suministrados por la empresa.

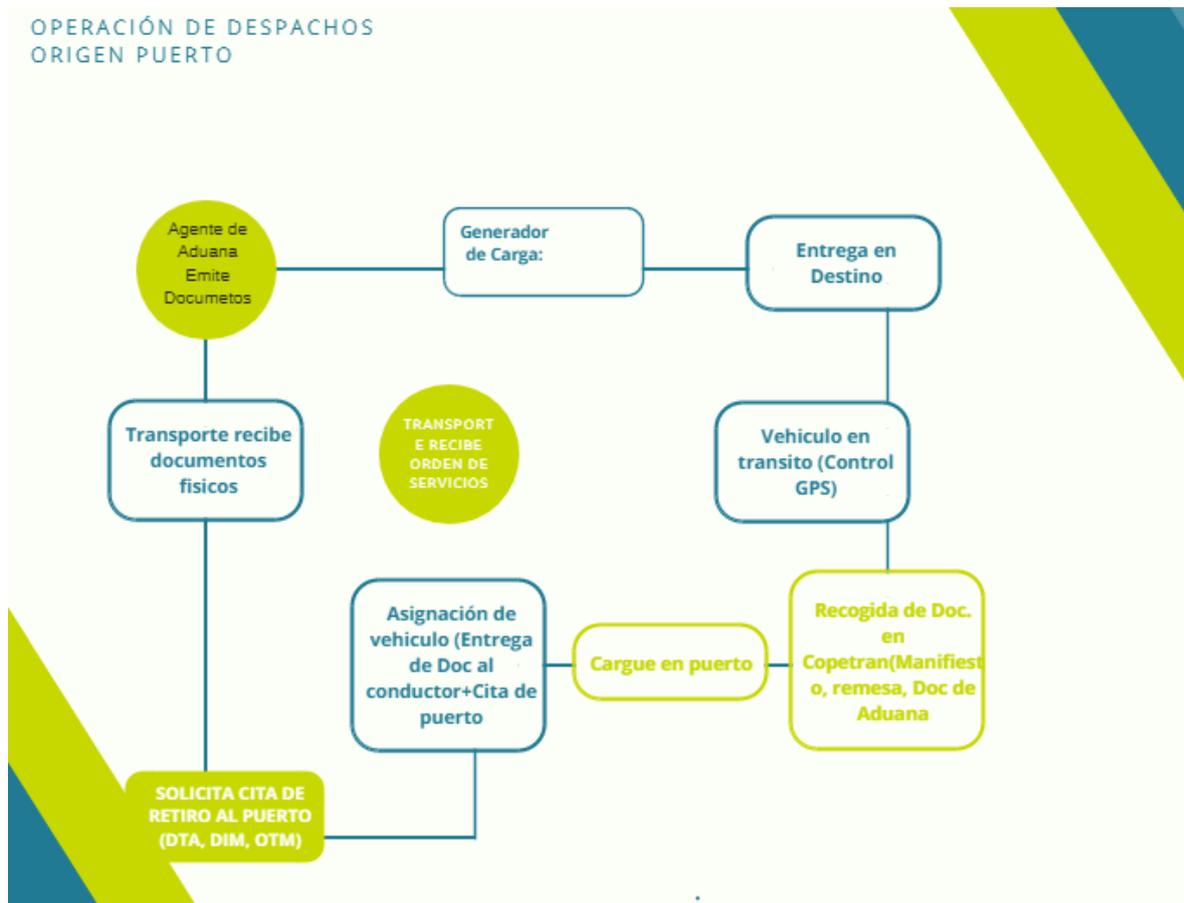
El resultado de analizar el diagrama ABC-XYZ, permite identificar la mayor necesidad de almacenamiento en los clientes demarcados como volátiles, pues según el análisis estos requieren de almacenar el 70% de sus mercancías retiradas de puerto, entregando en destino solo el 30% esto significa que los clientes con una menor representación de ingresos son los que generan las mayores necesidades de inversión para ser atendidas sus mercancías.

Los productos calificados como principales demandan un 25% de almacenamiento sobre el total de sus despachos, mientras que los estratégicos solo recurren a generar la necesidad de bodegas para almacenar en un 5%.

Aunque no obedece a los objetivos de este proyecto, es importante reconocer la coherencia entre las fuentes generadoras de ingreso y sus prioridades de servicio y atención, logrando una segmentación de los clientes que permite conocer; a) Identificar donde se focalizan los ingresos de la empresa, b) Calificar a los clientes según los diferentes servicios que cada uno demanda, c) Reconocer los clientes que generan impacto global a la empresa.

Con toda esta información se pueden generar planes o programas específicos de atención según las necesidades de cada cliente y dar la viabilidad amplia o limita a los requisitos de almacenaje, según la categoría de cliente.

Grafica No. 12 Flujoograma de la operación de despacho para carga con origen Puerto



Fuente: Elaboración propia

El proceso de elaboración de despacho, consta de una serie de pasos, que permiten el cumplimiento de entrega en instalaciones del cliente. Se inicia con la orden de servicios generada por el cliente vía email, así como la notificación de este al agente de aduana para ponerlos en coordinación y se procede por parte del agente de aduana a entregar los documentos al transporte y a radicar los documentos en puerto donde se relaciona el transporte autorizado para el retiro. Una vez se refleja la carga en puerto el transporte toma cita de retiro, y envía vehículo para ejecutar la retirada, que volverá a las instalaciones a recoger documentos de viaje (Manifiesto, remesa, documentos de aduana) e iniciar viaje, si el cliente solicita se le realice inspección a la carga antes de iniciar el viaje, una vez el conductor llega a las instalaciones por los documentos, ubica el vehículo en muelle, para dar paso al personal de bodega a realizar descargue, inventario y cargue. Vehículo entra en ruta para entrega en ciudad y dirección notificada por el cliente en la orden de servicio.

Saldarriaga M, (2005) Cita a Martin S, (1981) “El análisis sistémico de las relaciones entre un sistema social (SS) cuya estructura se regula por derechos y obligaciones que afectan a individuos e instituciones respecto a la producción, distribución y consumo de bienes y servicios, objeto de la interacción social; un sistema de comunicación (SC).²⁹ Como lo cita el autor, se expone la existencia de un análisis sistémico cuando se da la relación interinstitucional o inter-empresarial, y una es afectada por la otra.

7.7 Propuestas de Solución

Luego de realizado el diagnostico al proceso de despacho, se procede a definir el resultado que arroja la utilización de la herramienta DOFA, y a establecer las posibles estrategias de solución.

Como propuesta para resolver la necesidad de mejorar los tiempos del despacho para la carga con origen puerto y afectando el destino local a bodegas Copetran o nacional bodegas del cliente.

Reducir los tiempos de entrega documental física, en busca de lograr el objetivo de responder de manera eficiente ante las expectativas del cliente y desempeño de la operación de despacho.

Propuesta No. 1

Implantación del uso de correo electrónico certificado: Este servicio es de costos mínimos, y cumple la función de dar la misma seguridad y validez legal que la entrega de un documento físico, es solo 8 horas el servicio de correo electrónico certificado queda validado y en funcionamiento en la empresa que lo contrata, esto permitirá ambas partes agencia de aduana y transportador de carga, respaldar sus acciones ante el cliente o generador de carga, además de establecer la trazabilidad de la gestión realizada por cada una de las partes. Se elimina el umbral de desconfianza y de inseguridad que genera la coordinación documental entre las partes, puesto que garantiza la entrega de documentos y se cuenta con el respaldo de haberlo hecho, esto permite al transporte, una vez recibe la

²⁹ Saladrigas Medina, Hilda (2005). Cita a Martin S, (1981) en Comunicación organizacional: Matrices teóricas y enfoques comunicativos. Revista Latina de Comunicación Social, 60. La Laguna (Tenerife).

documentación por email, gestionar lo inherente al servicio, tal como es, la solicitud del vehículo que se utilizara para el despacho, la notificación al puerto de los datos de placa, conductor y contenedor, información que requiere el puerto para dar trámite a la autorización de salida o ingreso de mercancías.

Con la debida coordinación y respaldo del uso del correo certificado se podrá dar la operación los tiempos pactados con el cliente.

Propuesta No. 2

Diseñar una página web: de uso gratuito por el periodo de prueba de un año, en la cual Copetran como administrador de la misma, habilite acceso al generador de carga y al agente de aduana, de tal manera que en esta se lleve la trazabilidad de la documentación, de puedan medir y evidenciar los tiempos de los tramites que cada actor genera, logrando así definir las responsabilidades por las demoras en la operación.

La página se debe diseñar con la característica de ser dinámica, para que pueda dar acceso a más de un usuario, generando la interacción emisor-receptos, permitir la subida y descargue de documentos, al igual que para la propuesta anterior no se puede evadir la entrega en físico del comodato, pero permitirá la web el trámite de solicitud de cita en puerto, de asignación de vehículo en mejores tiempos, permitiendo dar cumplimiento a las expectativas del cliente.

Pasado el año de prueba Copetran puede en base a estudiar el resultado y la evaluación del servicio y su proceso de despacho, definir la permanencia en la página acogándose a los pagos respectivos.

Propuesta No. 3

Coordinación documental por el generador de carga: Una vez el generador de carga, reciba la confirmación de su agente de aduana, informando la disponibilidad de la carga para retiro de puerto, puede solicitar la documentación de aduana y hacer el envío directamente al transportador una vez que la reciba, de esta forma permitirá a Copetran gestionar de manera oportuna la solicitud de vehículo según las características y peso de la carga.

Además de esto contara con el control de los tiempos y desde la disponibilidad de retiro, la solicitud de vehículo y la entrega en físico de documentos de su agente de aduana a la transportadora.

Propuesta No. 4

Creación de un correo Corporativo por cuenta de Copetran: Donde previa coordinación con el generador de carga y el agente de aduana, se defina el uso compartido del mismo, este tendrá un solo objetivo, permitir al agente de aduana subirla documentación necesaria por Copetran, una vez cargada Copetran podrá descargarla para lo pertinente. Y servirá de soporte ambas partes en caso de controversias frente al cliente.

Propuesta No. 5

Rediseño de la operación documental: Actualmente es como sigue: La agencia de aduana debe una vez recibe la confirmación del cliente de quien será su transportador, esta debe radicar documentos al puerto autorizando al transporte para el retiro de la carga, y debe en paralelo hacer la entrega en físico de los documentos de aduana, al transportador para que este los pueda suministrar al momento que el vehículo ingresa al puerto.

Se propone que la entrega de documentos no sea física si no virtual, vía email de tal manera que inmediato está autorizado ante el puerto, pueda iniciar su trámite y no esperar que lleguen los documentos en físico estas demoras de tiempo pueden tomar entre media jornada laboral o día completo.

CAPITULO 8

Beneficios de las Propuestas

Se presentan los beneficios relevantes resultantes de cada una de las propuestas planteadas, para el proceso de almacenamiento y despacho.

Almacenamiento

1. Carpa tipo hangar: Al contrario que el almacenamiento tradicional este no exige una infraestructura, ni grandes inversiones, además se ajusta al espacio disponible y se puede disponer de su movilización según las necesidades, se lograra alcanzar la recepción de mayores volúmenes de mercancías, se reducen los cobros de los clientes por mercancías deterioradas, y la pérdida de clientes por bajos niveles de servicio
2. Actualización y modificación de las políticas de no cobro del servicio de almacenamiento: Genera dinámica en el despacho de las mercancías, incremento de las operaciones de transporte, ya que el cliente optara por no mantener la mercancía almacenada por largos periodos de tiempo, de todas formas si ese no fuese el caso, se podrán destinar los recursos provenientes de los pagos por almacenamiento para invertir en opciones que permitan solucionar las limitantes de espacio cubierto.
3. Adecuación del terreno y techado laminado: presentados en layout como patios para generar uniformidad y altura en el suelo, que permita disponer de estos espacios en patios y crear un techado: Requiere baja inversión, toma poco tiempo la construcción del techado, se podrá contar con ella en poco tiempo y las dimensiones se pueden extender tanto como lo pronostiquen las condiciones de crecimiento.
4. Contratar un equipos asesor especializado, para lograr cambios estructuras a nivel estratégico, que permita alcanzar la competitividad de toda la organización y estudiar la viabilidad de lograr mayores índice de competitividad en el sector.

5. Optimización de espacios

- a) Zonas alternativas de almacenamiento: Incremento en el espacio disponible para las principales actividades de la bodega y reducción de elementos de uso no recurrente en las instalaciones.
- b) Optimización del stock: Permite la reducción de espacios no aprovechados, y que quedaran disponible al clasificar las unidades necesarias de dejar fuera del stock.
- c) Reducción de espacio en los pasillos: Al organizar de manera eficiente y permitir a los pasillos tener el espacio necesario para la movilización del montacargas, se genera la disposición de un mayor espacio para ubicación de mercancías.
- d) Estanterías: Se genera el máximo aprovechamiento del espacio disponible en altura, se puede duplicar la capacidad de almacenamiento actual.
- e) Automatización de la bodega: Generalmente se pueden establecer como beneficios resultantes de la automatización mayor capacidad de la bodega, requerir menos trabajadores, control total de mercancías, mejoras en la planificación de las actividades de almacenamiento, control del stock, mejora el servicio percibido por los clientes, entre otras.

Despachos

1. Implantación del uso de correo electrónico certificado: Entre los beneficios de esta propuesta, se halla, su mínimo costo, cobrado en variación al consumo en Mb, y numero de destinatarios, la rápida implantación del servicio, respaldo legal y validez igual que la entrega de un documento físico.
2. Diseño de una web: Beneficia no solo al transportador, sino también al agente de aduana pues este no necesitara personal para hacer una entrega física, el transporte mejorar su tiempo de despacho y el cliente, tendrá control, trazabilidad y hará parte de la coordinación del despacho de su mercancía. Se puede usar una página de servicio gratuito y por un periodo de prueba, no se genera ninguna inversión en este tiempo, determinando su viabilidad sin costo alguno.

3. Coordinación documental por el generador de carga: Permitirá beneficiar al generador que tendrá supervisión y control del proceso documental de la gestión de despacho, se agilizaran y reducirán los tiempos de entrega de documentos y de solicitud del vehículo para el cargue
4. La creación de un correo Corporativo por cuenta de Copetran: No se genera ningún costo a ninguna de las partes involucradas, además permite la trazabilidad del proceso sobre sus mercancías y determinar responsabilidades por demoras.
5. Rediseño de la operación documental: La entrega de documentos vía email permite que de inmediato está autorizado ante el puerto el retiro, pueda darse gestión y tramite, acordando los tiempos de espera a los documentos físicos para ir solicitando el vehículo adecuado.

8.1 Contras y limitantes

Se analizan todas las soluciones propuestas desde su viabilidad y factibilidad, partiendo de las limitantes de cada propuesta y la limitante general de mínima o ninguna inversión que la gerencia planteo tener en consideración. Se presentan a continuación para los procesos de almacenamiento y despachos.

Almacenamiento

1. Carpa tipo hangar: esta propuesta tiene como principal contra que requiere de una considerable suma de inversión, representada en la compra de la carpa y la elección de los acabados adecuados al clima salino de la ciudad de Cartagena.

Otras limitantes: Son en relación a la ubicación que se elija; dos, la primera si se ubicara en patios, este suelo es escarpado y requerirá además de la compra de la carpa, el acondicionamiento y nivelado del suelo, la segunda se ubicara la carpa al lado de la bodega construida, no se requiere acondicionamiento de terreno, eliminando este gasto.

Otra de las limitantes es la necesidad de solicitar una autorización para podar las ramas de los árboles que se hallan en propiedad privada, que impedirían la posible instalación de la carpa en el terreo apto. Las condiciones para permitir poder los árboles se hallan reglamentadas³⁰.

Ante esta limitante ambiental basta con que Copetran solicite la inspección por parte del organismo encargado, en la ciudad de Cartagena Establecimiento Público Ambiental (EPA), y manifieste la necesidad de podar, ya que el árbol obstruiría la estructura, esto será suficiente para recibir la autorización.

Se halla en anexos datos específicos del requisito y costo.

Pues los casos de mayor envergadura se dan ante la necesidad de talar.

2. Actualización y modificación de las políticas de no cobro del servicio de almacenamiento: La resistencia de los clientes a mantener los contratos de servicio con la organización o en su defecto reducir el volumen de operaciones asignadas. También es posible que en la búsqueda de mantener sus condiciones de almacenamiento con otra empresa esta ofrezca mejores alternativas de transporte, esta no genera ningún costo para su implementación.
3. Adecuación del terreno y techado laminado, en las zonas presentados en layout como patios, se requiere la inversión en adecuación para lograr el aplanamiento del terreno que este tenga la uniformidad y altura en el suelo, que permita además de acceso al montacargas, disponer de estos espacios en patios, teniendo presente que las condiciones de almacenamiento no son óptimas, pues se exponen las mercancías a la inclemencia del medio ambiente, alto riesgo de robo, perdida o deterioro, además de esto para lograrlo se requiere la nivelación del suelo, lo cual establece una necesidad de inversión mayor. La libertad de espacio, pues quedaría de libre

³⁰ Decreto 1791 del 4 de octubre 1996 expedido por el Gobierno Nacional

acceso, y no contaría con la denominación de ser una mercancía resguardada y custodiada, siendo por lo tanto expuesta a los elementos mencionados, y los demás que pueda generar la intemperie, como se presentó en una imagen anterior solo dispondrá de un techo ubicado en el patio, esta condición de almacenamiento ofrece mínima o ninguna seguridad.

4. Contratación de equipo asesor: la limitante fundamental de esta propuesta, es que de decidirse a contratar un equipo de asesores para someter la organización a cambios estratégicos, deberá prever que los resultados de los análisis de este grupo de asesores requerirá la inversión de manera considerable, para lograr la puesta en marcha de cual sea la gama de posibilidades que se presente como viable para mejorar la estructura de los procesos de despacho y almacenamiento, siendo lo más probable que sus sugerencias conlleven cambios integrales de alto nivel.

5. Optimización de espacios:
 - A) Zonas alternativas de almacenamiento: El incremento de espacio que pasara a quedar como disponible será mínimo comparado con las necesidades actuales de almacenamiento, requiere mínimos costos de inversión.
 - B) Optimización del stock: La reducción de espacios que se pueda lograr con la optimización del stock, será de una representación poco significativa, la mayoría de productos tiene una larga vida útil. La rotación de inventarios es constante pero en bajos volúmenes comparado con los ingresos a almacenamiento. Descartando lograr un gran espacio, no genera costos de inversión.
 - C) Reducción de espacio en los pasillos: Las distancias actuales en pasillo son de 20 CMS o menos, dejando solo en algunos casos el límite necesario para la movilización del montacargas en la bodega, por la técnica de apilado en bloque y arrume es poca la disponibilidad para pasillos que dejan. No genera costos de inversión.

- D) Estanterías: Esta solución requiere la inversión en estantes, pero en consecuencia genera necesidad de contar con la maquinaria que permita el acceso a las mercancías en altura, tal como un apilador. Este permite el acceso a cargas en altura. Además de lo anterior la bodega no cuenta con las dimensiones para permitir un aprovechamiento en altura.
- E) Automatización de la bodega: El tamaño que de la bodega, no cumple con la condiciones, ni las necesidades de manejo de las mercancías y exigencias de los clientes, que demanden una inversión de esta envergadura, por otro lado solo por mencionar una bodega automatizada requiere altos costos de la implementación, los costos del posterior mantenimiento y las inversiones en maquinaria y equipo complementario, así como la capacitación del personal. En síntesis las dimensiones y condiciones no generan como alternativa la posibilidad de inversión en automatización, se hacerse solo representaría un gasto.

Despachos

1. Email certificado: No presenta limitaciones significativas, se requiere la propuesta formal al cliente de rediseñar la forma como ha pactado con su agente de aduana la procedencia de la entrega de la documentación a su transporte autorizado.

Limitación: presentada por el agente de aduana. Requiere la evidencia física de recibo de los documentos por parte del transporte con sello y firma, ante este pro, se puede establecer él envió del email como correo certificado, y que la impresión del mensaje con la leyenda de leído sea la constancia valida de recibo por parte del transporte. Pero solo es posible previo acuerdo de las partes e instrucciones del generador de carga a su agente de aduana, quizás la limitación más significativa es la necesidad de la entrega física de un único documento, del comodato (contrato del uso del contenedor), documento en original que debe recibir el conductor y presentar en patio de contenedores, para poder devolver la unidad vacía en destino.

2. Diseño de una web: La limitación identificable es el costo de la inversión para la creación, personalización y mantenimiento después del primer año que se tome como periodo de prueba, es decir determinar la viabilidad no tendrá costo, solo la implementación en caso de decirse por esta propuesta, pues deberá contratar a una firma que ofrezca además de la implantación, el soporte, y mantenimiento.
3. Coordinación documental por el generador de carga: La falta de interés por parte del generador de carga y del agente de aduana, existe ausencia de trabajo colaborativo, para llegar a una solución, la dependencia del transportador pasa de ser del agente de aduana, a depender del generador de la carga.
4. Correo Corporativo por cuenta de Copetran: La falta de interés por cuenta del agente de aduana en dar uso al correo, creador por Copetran para para facilitar la coordinación, entre todos los involucrado
5. Rediseño de la operación documental: Que no exista consenso entre el generador de carga y su agente de aduana, para acogerse a los cambios propuestos y beneficiar la operación de despacho.

8.2 Toma de Decisiones

Establecer los cambios que generen la solución para los procesos críticos de despacho y almacenamiento. Logrando mínima inversión, hace parte de los criterios que encaminan la toma de decisiones en esta investigación. La cual se presenta como resultado de las propuestas realizadas en cada diagnóstico, realizado a cada proceso respectivamente, definidos como el problema de investigación, almacenamiento y despacho.

Por lo tanto se debe establecer la toma de decisiones siguiendo los factores abordados, de acuerdo a las limitantes encontradas y preestablecidas.

Esta será toma partiendo de los resultados arrojados por el diagnóstico y su análisis para lograr un resultado, que permita definir las propuestas que se consideren viables y factibles dependiendo de su aporte significativo frente al problema, y que los costos de implementarla sean mínimos o no se incurra en ellos.

8.2.1 Almacenamiento

Se expone el resultado esperado de desarrollar la solución propuesta, para el proceso de almacenamiento, teniendo en cuenta las limitantes, los beneficios y la incidencia del costo de adquisición.

Tabla No. 10 Presentación de mejoras al proceso de almacenamiento

Resultado de la elección de la propuesta: Reestructuración y Mejora al proceso						
Actividades	Tiempo	Responsable	Propuesta Seleccionada	Calificación del Riesgo	Justificación	Requerimiento de la Implementación
Recepción y Descargue	45 minutos	Auxiliar de Bodega, maquinista y cuadrilla	Adquisición de Carpa tipo Hangar para Almacenamiento	Bajo	Todas las mercancías que requieran están cubiertas por su naturaleza o porque así lo exige el cliente, dispondrán de un espacio alternativo a la bodega que ofrece las mismas garantías. recibiendo en el lugar adecuado para su almacenamiento	Contar con espacios de almacenamiento cubierto
Verificación	60 minutos	Auxiliar de Bodega		Bajo	Es el procedimiento que permite establecer la responsabilidad sobre la carga, puesto que se define la cantidad, características, calidad y se conocen la valoración de la misma por la	NA

				documentación de aduana. Esta información define en caso de reclamo los cálculos de los pagos asumir.	
Identificación y codificación	20 minutos	Auxiliar de Bodega		Bajo Todas las actividades deben obedecer a un procedimiento, que a su vez permita la estandarización y resultado de cada actividad	Condiciones de almacenamiento que permitan cumplir el procedimiento.
Inventario	60 minutos	Auxiliar de Bodega		Bajo Facilitar y reducir los tiempos de los despachos de mercancía, ubicar fácilmente las unidades a preparar, fácil generación de informes de ocupación, confiabilidad en los presupuestos, reducir los tiempos de la operación	Establecer un procedimiento de gestión y control del inventario, asignar un responsable. Se debe tener en cuenta la rotación de inventario, los volúmenes manejados para cada cliente, y que el sistema de inventario sea organizado. Se requieren condiciones de almacenamiento que permitan cumplir el procedimiento.
Almacenamiento	20 minutos	Maquinista		Bajo Este es la actividad crítica dentro del almacén y de la cual derivan consecuencias para todas las demás actividades del proceso de	Se requiere que la organización asuma los costos de adquisición, asesoría de compra, acondicionamiento

					almacenamiento, por lo que darle solución al problema resulta imperativo.	del terreno, para instalar una carpa tipo hangar.
--	--	--	--	--	---	---

La presentación de la solución a los temas de demoras en el despacho atribuidos a factores externos, solo puede controlarse con la intervención directa del generador de cargo.

Solución propuesta teniendo en cuenta las limitantes, los beneficios y la incidencia del costo de adquisición.

Resultado del análisis de los riesgos regenerados por la deficiencia en capacidad de almacenamiento, se presenta como solución la adquisición de una carpa tipo hangar, aunque la empresa ha manifestado que requiere una capacidad de almacenamiento considerable, ha puesto la limitante de que la inversión debe ser nula o mínima, por otro lado respondiendo a los pro encontrados, se decanta por dos probables opciones, la compra de estantería y la compra de la carpa tipo hangar.

Encontrándose que la estantería genera la necesidad de adquirir equipo para su utilización, incrementando en la presentación de costos la inversión.

Como lo expone la anterior tabla, la opción seleccionada es la compra de una carpa tipo hangar, esta no solo es una solución para la actividad de almacenar, sino una mejora y un beneficio para todas las actividades que se interrelacionan y son consecuencia del proceso de almacenamiento, beneficiando al proceso, a la organización y los clientes. Con la solución propuesta se reducen los riesgos identificados de alto a bajo.

La elección tuvo en cuenta las características de la carpa, su economía frente a una construcción normal, el costo de mantenimiento y la forma ágil y sencilla de adquirirla, de esta manera Copetran resolverá el problema de la limitación de espacio a un bajo costo.

8.2.2 Despacho:

Solución propuesta teniendo en cuenta las limitantes, los beneficios y la incidencia del costo de adquisición.

La presentación de la solución a los temas de demoras en el despacho atribuidos a factores externos, solo puede controlarse con la intervención directa del generador de carga.

Tabla No. 11 Presentación de mejoras al proceso de despacho

Resultado de la elección de la propuesta: Reestructura y Mejora al proceso						
Proceso de Despacho						
Actividades	Tiempo	Responsable	Propuesta Seleccionada	Calificación del riesgo	Justificación	Requerimiento de la implementación.
Generación orden de servicio	Minutos	Generador de carga	Rediseño de los medios de comunicación	Bajo	Dar inicio del proceso de despacho	Online
Recepción de carta porte.	5 Minutos	Agente de aduana		Bajo	Recibo oportuno de la documentación.	Permite la planificación de los despachos, el transportador puede tomar la cita que se refleje en pantalla de puerto de manera inmediata. Requiere coordinación entre los actores con influencia en el proceso
Toma de cita online en la página del puerto	Toma de cita: 5 minutos. Disponibilidad reflejada por el puerto de 2, 4,6, 8 o 12 horas.	Auxiliar de despachos		Bajo	Poder tomar la cita en las primeras disponibilidades reflejadas.	Es resultado de la coordinación entre el generador de carga, el agente de aduana y el transporte.
Asignación de vehículo y conducto	30 minutos	Jefe de despachos Copetran		Bajo	Procedimiento necesario para no incurrir en devolución del vehículo por parte de la autoridad portuaria.	Oficinas Copetran

r para el cargue					
Cargue en puerto	1 a 2 horas	Autoridad portuaria	Bajo	Es el proceso de ingreso al puerto y cargue de la unidad al vehículo	Instalaciones portuarias
Retorno del vehículo a Copetran.	de 30 a 60 minutos. Atención por orden de llegada de los conductores a la oficina	Jefe de despacho s Copetran	Bajo	Constatar el retiro de puerto por parte del conductor, hacer toma de un registro fotográfico, informar a control de tráfico que el vehículo entra en ruta. Y la entrega de documentos de viaje al conductor.	Instalaciones de Copetran
Vehículo en transito	de 18 a 24 horas	Control y trafico	Bajo	Los tiempos están dados por los destinos regulares de los despachos. (Bogotá, Medellín, Bucaramanga, Cali, Valle)	Transito territorio nacional
Cierre del despacho	De 2 a 6 horas	Generador de carga	Bajo	Es el recibo a conformidad de la remesa documento que cumple las funciones de albarán.	Instalaciones del Cliente

Fuente: Elaboración propia

La propuesta de rediseñar la red de comunicación inter-empresarial es el resultado de evidencia de desconocimiento de la integralidad de la cadena y de la dependencia e influencia de una entidad en las actividades de la otra.

La propuesta pretende acogerse a las limitaciones de cada uno de los actores y reconoce la necesidad individual de mantener sus esquemas de comunicación.

Partiendo de estas surge la necesidad de definir un rediseño de los medios de comunicación.

Para el cual se proponen dos posibles alternativas:

Establecer dentro de los apartados en el acuerdo de servicio que corresponde a canal de comunicación entre el agente de aduanas y el generador de carga: La emisión de información, datos y documentos a la empresa que el generador autorice, mediante el correo electrónico certificado, dejando por confirmada la entrega por este medio y teniendo la validez para la procedencia de toma de cita en puerto por parte del transportador y la correspondiente facturación de los servicios de aduana. Este procedimiento de comunicación e información electrónica, pretende agilizar el procedimiento del despacho para la empresa Copetran, ejercicio que involucra y repercute a favor de todo el proceso y del servicio al cliente. En relación a la limitando de entrega del documento comodato en físico, es claro que no se puede obviar este aspecto, debe el agente de aduana además de hacer élenvió por medio electrónico certificado, enviar en físico la documentación en general si lo desea o solo el comodato con carta remisoria que detalla la operación, el cliente, el contenedor y destino de la carga, para que el documento quede asociado a la operación de importación y al generador de carga. Este proceso de entrega física del comodato será realizado paralelamente al proceso de despacho que ya estará en curso, gracias a la recepción previa de documentos vía correo electrónico.

Diseñar una página web, de uso gratuito por el periodo de prueba de un año, en la cual Copetran como administrador de la misma, habilite acceso al generador de carga y al agente de aduana, de tal manera que en esta se lleve la trazabilidad de la documentación, de puedan medir y evidenciar los tiempos de los tramites que cada actor genera, logrando así definir las responsabilidades por las demoras en la operación.

La página se debe diseñar con la característica de ser dinámica, para que pueda dar acceso a más de un usuario, permitir la subida y descargue de documentos, al igual que para la propuesta anterior no se puede evadir la entrega en físico del comodato, pero permitirá la web el trámite de solicitud de cita en puerto, de asignación de vehículo en mejores tiempos, permitiendo dar cumplimiento a las expectativas del cliente.

Pasado el año de prueba Copetran puede en base a estudiar el resultado y la evaluación del servicio y su proceso de despacho, definir la permanencia en la página acogándose a los pagos respectivos.

Aunque ambas alternativas sugieren para su implementación con mínimos costos de inversión, exigen una coordinación y rediseño a los medios de comunicación establecidos. Para el caso de la implementación de la página web aunque el proveedor pueda iniciar con un servicio de cero costos, si exigirá los pagos para mantener el dominio, el mantenimiento y soporte. Dada esta diferencia se establece el email certificado como solución viable, de mínima logística de implantación, mínimos tiempos, y muy bajo costo logrando con esto dar cumplimiento de una proponer una solución para el problema del proceso de despachos..

CAPITULO 9

Elaboración de Resultados, Discusión y Conclusiones.

Los resultados, pretenden identificar y analizar la operación problemática, del proceso de almacenamiento y despacho, así como dar una valoración que permita encaminar los resultados a las actividades críticas y controlables desde la percepción de la organización y del investigador. Permittedose las acciones de solución al problema, la reducción del riesgo en la actividad y por consecuencia sobre el proceso.

9.1 Proceso de Almacenamiento

La tabla de la valoración del riesgo se elaboró teniendo en cuenta las actividades del proceso de almacenamiento, y se asignó un peso mínimo de bajo y un máximo de alto.

Tabla No. 12 Valoración del riesgo por actividad en el proceso de almacenamiento.

Proceso Almacenamiento							
Factor de Riesgo y valoración del Riesgo en la actividad							
Actividades previas	Descripción	Documentación	Tiempo	Responsable	Valoración de Riesgo	Riesgo y Justificación	Zona
Retiro de Puerto	Retirada de la carga de las	Declaración de importación,	2 Horas	Conductor	Bajo	Es la ejecución del servicio	Carreteras

	instalaciones de puerto	Bl, planilla de retiro				solicitado por el generador de carga		
Ingreso a patios	Ingreso a las instalaciones de Copetran	Declaración y Bl	10 minutos	Jefe de despacho	Bajo	Es la recepción del contenedor en los patios de la transportadora	Instalaciones del patio de Copetran	
Preparación de recursos	Información al personal de bodega de la tareas próximas asignación de recursos y personal	Declaración y Bl	30 minutos	Jefe de despacho	Bajo	Debe informar la fecha y de ingreso del contenedor, el tipo de carga, las cantidades a almacenar, el peso y naturaleza de la carga. Cuando hay muchos ingresos deben esperar su turno por orden de llegada	Cargue y descargue	
Actividades	Descripción	Documentación	Tiempo	Responsable	Riesgo de la actividad	Justificación	Zona	Gestión de la actividad crítica

e	Maniobra de ubicación en muelle para descargue se recibe de acuerdo al orden de llegada a las instalaciones	Bl, DI, Cita de retiro y planilla de retiro entregada por el puerto	45 minutos	Auxiliar de Bodega, maquinista y cuadrilla	Alto	Este se hará de acuerdo a la disponibilidad de espacio en bodega, en caso de haber aunque la naturaleza del producto exija estar bajo techo se manda a patios, por tal el riesgo de pérdida de la mercancía y consecuencias son altas	Muelle	En la actualidad la mercancía, se ubica sobre pallets y se cubre con plásticos de gran dimensión, por existencia del riesgo, ya que esta solución no responde a las necesidades del producto, se expone la solución con la elección de la adquisición de la carpa tipo hangar.
Verificación	revisión de las condiciones de calidad y correspondencia de características documentales con lo físico, se toma de registro fotográfico	DI y BI	60 minutos	Auxiliar de Bodega	Bajo	Es el procedimiento que permite establecer la responsabilidad sobre la carga, puesto que se define la cantidad, características, calidad y se conocen	Interior del muelle	

						la valoración de la misma por la documentación de aduana. Esta información define en caso de reclamo los cálculos de los pagos asumir y del cubrimiento de los seguros.		
Identificación y codificación	Ficha de identificación, si la carga se almacena en bodega, en caso de que deba ir a patios por falta de espacio, se divide por espacios para diferenciar el cliente y el producto.	DI y BI	20 minutos	Auxiliar de Bodega	Alto	Es la elaboración en una hoja de un documento que identifique la carga: este debe contener nombre del cliente, nombre del producto, fecha de ingreso. En el caso de que se ubique en patios, carece de la identificación, solo se	Interior del muelle	La gestión que se da en la actualidad es nula puesto que al estar a la intemperie y estar identificado con papel el clima la deteriora, si llueve se desvanece, quedando todo el control e identificación a la observación directa y la capacidad de recordar del

						divide por espacios considerable s entre clientes para prevenir confusión.		auxiliar, se propone el uso de un tipo de tablero que acepte marcadores no borrables.
Inventario	<p> Conteo cantidades y revisión de totales contra documentos (BI y Declaración de importación) </p>	DI y BI	<p> 60 minutos, por determinar un estimado o, el tiempo depende rá de la cantidad a inventari ar </p>	Auxiliar de Bodega	Alto	<p> Sin sistema de inventario, hueco libre o caótico: dificultad para verificar las cantidades, no poder elaborar presupuesto s confiables. No hay gestión y control de la existencia. Si la ubicación es en patios se asigna en la zona entre la garita y la bodega. </p>	Interior del muelle	<p> La gestión que se propone para esta actividad critica, es recurrir en ausencia de algún sistema, al uso de tablas de Excel relacionadas, y subirlas a una carpeta compartida, para acceso a todos los interesados, y al estar relacionada la tabla, cualquier cambio que le ingrese se presenta afectando todos los documentos relacionados. </p>

Almacenamiento	Se ubica donde se identifique un espacio libre, no se cuenta con sistema de almacenamiento	Ficha de identificación	20 minutos	Maquinista	Alto	En el momento de la preparación para un despacho deberá recorrer toda la bodega ubicando la mercancía a despachar, esto toma mayor tiempo, tarda la operación, no es fácil identificar faltantes, pérdidas o mercancías obsoletas	Bodega o Patios La falta de espacio, no permite la implantación de un sistema de almacenamiento eficaz, se propone como gestión a esta actividad, estudiar la rotación de cada cliente, y de acuerdo a esto, establecer la ubicación al fondo o en zonas más accesibles.
----------------	--	-------------------------	------------	------------	------	---	---

Fuente: Elaboración propia

Como lo presenta el anterior análisis las operaciones que son susceptibles de catalogarse como críticas son la que guardan relación directa con el almacenamiento y generadas por la falta de capacidad que tiene la bodega, esta situación exige una intervención más allá de la operatividad del proceso. Pues denota la falta de visión futura, del crecimiento organizacional, de la definición de una infraestructura instalada y utilizada, por otro lado, la solución requiere de inversión de recursos para poder cumplir con los acuerdos pactados con los clientes, en relación específicamente a las condiciones de almacenamiento que se le ofrecieron en los acuerdos de servicio que obedecen a las necesidades de la naturaleza de la carga.

Gestión posible de las actividades críticas:

Recepción y descargue: En la actualidad la mercancía, se ubica sobre pallets y se cubre con plásticos de gran dimensión, por existencia del riesgo, ya que esta solución no responde a las necesidades del producto, se expone la solución con la elección de la adquisición de la carpa tipo hangar.

Identificación y codificación; La gestión que se da en la actualidad, es nula puesto que al estar a la intemperie y estar identificado con papel el clima la deteriora, si llueve se desvanece, quedando todo el control e identificación a la observación directa y la capacidad de recordar del auxiliar, se propone el uso de un tipo de tablero que acepte marcadores no borrables.

Inventario: La gestión que se propone para esta actividad crítica, es recurrir en ausencia de algún sistema, al uso de tablas de Excel relacionadas, y subirlas a una carpeta compartida, para acceso a todos los interesados, y al estar relacionada la tabla, cualquier cambio que le ingrese se presenta afectando todos los documentos relacionados.

Almacenamiento: La falta de espacio, no permite la implantación de un sistema de almacenamiento eficaz, se propone como gestión a esta actividad, estudiar la rotación de cada cliente, y de acuerdo a esto, establecer la ubicación al fondo o en zonas más accesibles.

9.1.1 Problemas generados en la actualidad por la falta de espacio e identificación de riesgos

Incumplimiento en el retiro de la carga de puerto: Buscando agotar las posibilidades para lograr la disponibilidad necesaria en bodega, se cruzan las cargas que están para despacho con las que están próximas a ingresar a bodega. Es decir cuando se recibe una orden de ingreso a bodega y esta surge de manera paralela a un despacho significativo de carga almacenada, se retiene el retiro de puerto hasta tanto no se halla despachado a otro cliente y así lograr liberar espacio.

- **Riesgos:** Que el cliente conozca la verdadera razón por la que su carga demora en ser retirada de puerto. (El cliente asume mayores costos por almacenamiento en el puerto)

- Pérdida de la confianza del cliente, y por ende que rompa los acuerdos de servicio, y se genera la pérdida del cliente.
- La pérdida de cada cliente significa menos ingresos para la organización.
- Daño a la reputación de la empresa
- Definitiva aceptación de la necesidad de almacenar en patios: En este caso la naturaleza de la carga exige que se mantenga bajo techo, pero ante la necesidad imperativa de almacenar y no disponer de espacio en bodega, se asigna con la licencia de la gerencia de la sucursal el almacenamiento en patios.
 - Riesgos: Pérdida de la mercancía por hurto.
 - Pérdida de la mercancía por daño, generado de las condiciones ambientales bien sea sol o lluvia, que son las condiciones climáticas de esta zona del país.
 - El cliente ante las pérdidas puede hacer efectivas las pólizas de incumplimiento, situaciones históricamente presentadas.
 - Pérdida del cliente
 - Reducción de los ingresos para la organización.

9.2 proceso se despacho

Pretenden mostrar el resultado e identificar y analizar la operación problemática, en este punto el proceso de despacho.

Se realiza mediante la valoración del riesgo, para determinar las actividades críticas y enfocar en ellas la solución.

Tabla No. 13 Valoración del riesgo por actividad en el proceso de despacho

Riesgo y valoración del Riesgo en la actividad								
Proceso de Despacho								
Actividades	Descripción	Documentación	Tiempo	Responsable	Valoración del Riesgo	Riesgo y Justificación	Zona	Gestión de la actividad crítica
Generación orden de	Copetran recibe la solicitud	Orden de servicio, medio correo	Minutos	Generador de carga	Bajo	Dar inicio del proceso de despacho	Online	

servicio	emitida por el cliente, para ejecutar el servicio.	electrónico					
Recepción de carta porte.	Recibo de los documentos del agente de aduana, previa radicación en puerto de estos y autorización de retiro dada al transporte Copetran	Carta porte, BI, DI	de 4 a 24 horas	Agente de aduana	Alto	Para contar con Copetran con la documentación para ejecutar el retiro del puerto, necesita aunque este enterado por el cliente de la disposición de la mercancía, esperar a recibir documentos del agente de aduana.	Oficinas Copetran Se propone para dar gestión a esta actividad, acciones cooperativas entre el transporte y el agente de aduana, el generador de carga, puede canalizar la necesidad de este trabajo conjunto, para impactar su operación, autorizando la aprobación de ambas partes por medio de el correo electrónico habitual, en lo que se hace la entrega física.

Toma de cita online en la página del puerto	Digitación en la página de datos del conductor, cedula de identidad y placa del vehículo autorizado por la empresa transportadora. Actividad necesaria para poder retirar del puerto.	Planilla de ingreso a puerto (ARIM) Autorización de Retiro e Ingreso de Mercancías.	Toma de cita: 5 minutos. Disponibilidad reflejada por el puerto de 2, 4, 6, ,8 o 12 horas.	Auxiliar de despachos	Alto	La fecha y hora de cita depende de la disponibilidad del puerto. Esta disponibilidad es limitada a ciertas horas del día y suele ser justo a la entrega de documentos del agente.	Oficinas Copetran	No se tiene control sobre esta actividad por ser competencia de un tercero, es posible la solicitud a la autoridad portuaria, de dar atención prioritaria a un proceso, pero solo es para situaciones puntuales.
Asignación de vehículo y conductor para el cargue	Identificación y elección del vehículo adecuado por peso y volumen de la carga, entrega de documentos al conductor y planilla con fecha y hora de la cita en el puerto.	ARIM, DI y BI	30 minutos	Jefe de despachos Copetran	Bajo	Procedimiento necesario para no incurrir en devolución del vehículo por parte de la autoridad portuaria.	Oficinas Copetran	
Cargue en puerto	Ejecución de la actividad de cargue por el puerto	ARIM, DI y BI	1 a 2 horas	Autoridad portuaria	Bajo	Es el proceso de ingreso al puerto y cargue de la unidad al	Instalaciones portuarias	

						vehículo	
Retorno del vehículo a Copetran.	Es la entrega de los documentos de viaje, que se adicionan a los que ya tiene el conductor y que presento para el retiro de puerto,	Manifiesto, remesa, DI y BI	De 30 a 60 minutos. Atención por orden de llegada de los conductores a la oficina	Jefe de despachos Copetran	Bajo	Constatar el retiro de puerto por parte del conductor, hacer toma de un registro fotográfico, informar a control de tráfico que el vehículo entra en ruta. Y la entrega de documentos de viaje al conductor.	Instalacion es de Copetran
Vehículo en transito	Es cuando el vehículo ha cargado sin novedad, recibe documentos de viaje en la oficina y entra en transito	Manifiesto, remesa, DI y BI	de 18 a 24 horas	Control y trafico	Bajo	Los tiempos están dados por los destinos regulares de los despachos. (Bogotá, Medellín, Bucaramanga, Cali, Valle)	Transito territorial nacional
Cierre del despacho	Entrega en instalaciones del cliente.	Remesa	De 2 a 6 horas	Generador de carga	Bajo	Es el recibo a conformidad de la remesa documento que cumple las funciones de albarán.	Instalacion es del Cliente

Fuente: Elaboración propia

Como es demostrable con la tabla de las actividades del proceso de despacho, son dos las calificadas como de alto riesgo y esto como se puede analizar es dado a que estas actividades están fuera del control de la empresa, ya que son dependientes de terceras entidades, aun así después de conocer el proceso, considero que existen alternativas de solución al problema para mejorar los tiempos de la operación de despacho en la organización.

Gestión posible de las actividades críticas:

Recepción carta porte: Se propone para dar gestión a esta actividad, acciones cooperativas entre el transporte y el agente de aduana, el generador de carga, puede canalizar la necesidad de este trabajo conjunto, para impactar su operación, autorizando la aprobación de ambas partes por medio del correo electrónico habitual, en lo que se hace la entrega física de la documentación.

Toma de cita online en página del puerto: No se tiene control sobre esta actividad por ser competencia de un tercero, es posible la solicitud a la autoridad portuaria, de dar atención prioritaria a un proceso, pero solo es para situaciones puntuales.

9.2.1 Problemas generados en la actualidad por la demora en los tiempos de despacho e identificación de riesgos

Recepción de carta porte: Es el proceso crítico que genera demora al resto de la operación y entrega tardía al cliente de sus pedidos. Detalles de la tarea, una vez el cliente emite la orden de servicio a Copetran, espera que este inicie la coordinación con su agente para la recepción de documentos y pedida de cita al puerto.

Copetran recibe la orden de servicio pero solo de un mínimo de 4 o 8 horas o un máximo de 24 recibe los documentos en físico.

Si el transporte designa vehículo al momento de la recepción de servicio del cliente, entra en pérdidas al tener un vehículo detenido por hasta un día, para reducir este riesgo, opta

por esperar a la entrega de los documentos del agente de aduana en físico para poder proceder.

- Riesgos: Que no haya disponibilidad de vehículos al momento de la recepción de los documentos.
- Que no exista disponibilidad de cita en el puerto para el retiro.
- Que el cliente desista de la operación con Copetran por asignarle la responsabilidad de la demora del despacho.

Causa: Para esta actividad específicamente, la casusa radica en los protocolos de manejo documental de las agencias de aduana y esto es algo generalizado, solo hacen las entregas de los documentos en físico, justificando la necesidad de contar con la evidencia de traspaso de la responsabilidad al transportador para poder cerrar la operación y generar el cobro por agenciamiento. Es decir necesitan el sello, firma y fecha de entrega relacionada por el transportador, para soportar al cliente el cumplimiento de haberle entregado, la demora en esta entrega es justificada en las distancias que debe recorrer el mensajero para llegar a las instalaciones de Copetran que se encuentra fuera del perímetro urbano, el agente de manera coherente hace todas las entregas en la ciudad dejando para última entrega la documentación a Copetran, cuando en el día estimado este no alcanza, hace la entrega en la mañana siguiente.

La toma de cita online en la página del puerto: En esta actividad es el transporte quien luego de contar con la documentación en físico, debe ingresar a la página del puerto y revisar la disponibilidad portuaria para el retiro, existen horas picos o de congestión en la toma de cita, esto es de 7:00 am a 10: am donde entran todos los transportes en una maratón para alcanzar a retirar. En estas horas se asignan las horas de todo el día hasta las 11:00 pm. El monitoreo para tomar cita de igual manera se hace todo el día, dado que hay citas que se cancelan, el puerto amplía la disponibilidad de retiro u otros que permiten la toma de citas de manera esporádica.

- Riesgos: La hora a la que se reciban documentos definitivamente afecta la posibilidad de tomar cita para retiro, logrando no se pueda procesar el despacho.
- Que el cliente señale al transporte como responsable de las demoras.
- Incumplimientos de los clientes con sus consumidores.

Causas: Los generadores de Carga ubicados por lo general al interior del país, perciben la operación logística, de una manera diferente a lo que es el proceso. Podría atribuirse a las condiciones específicas que se establecen para cada puerto del país, no están estandarizadas, por lo que manejar el detalle de cada operatividad según la ciudad y puerto de ingreso, resulta dispendioso.

- Riesgo: Que el transporte por ser el último actor en la cadena internacional, asuma los tiempos perdidos por otros actores de la logística.
- Mayor exigencia del cliente, por estar en el último tramo de la cadena y próximo a recibir la carga.

CAPITULO 10

Propuestas seleccionadas y presupuestos

10.1 Propuesta seleccionada para el almacenamiento.

La propuesta seleccionada en la No.1.

Los cálculos de los presupuestos son realizados en peso Colombiano, su equivalencia en relación a monedas como el dólar y el euro, dependerá de la TRM, pero la estimación general es: 3 pesos Colombianos por cada 1 dólar, y en relación al euro es: 4,5 pesos Colombianos por cada 1 euro.

Para dar solución a las necesidades de almacenamiento, teniendo en cuenta las propuestas presentadas, los riesgos, las limitante y contras, se ha decantado la propuesta No.1, que consiste en la adquisición de una carpa tipo hangar, con las dimensiones de terreno disponible próximas a la garita y quedando a 2 metros de la bodega. Como se mencionó en apartados anteriores es una zona verde dentro de la empresa, para lograr la libre instalación es necesario podar las ramas de los árboles y hacerle mantenimiento para tener controlado

10.1.1 Presupuesto

Se estiman los costos asociados a la necesidad de compra de la carpa tipo hangar, para dar solución a la necesidad de espacio cubierto.

Tabla No. 14 Presupuesto de carpa opción 1

Costos de las propuestas				
Opcion 1				
Descripcion	Cantidad	Valor Uni.	Iva 19%	Valor total.
Carpa a dos aguas para almacenamiento: Estructura en cercha con base en calculos certificados para una media de 56km/h	1	\$ 66.440.000,00	\$ 12.623.600,00	\$ 79.063.600,00
Medidas: 11mX 40m X 6m				
Recargo por acabado en pintura galvanizada de estructura en cercha, remendado para ambientes salinos	1	\$ 6.100.000,00	\$ 1.159.000,00	\$ 7.259.000,00
Valor total + Iva				\$ 86.322.600,00

Tabla No. 15 Presupuesto de carpa opción 2

Opcion 2				
Descripcion	Cantidad	Valor Uni.	Iva 19%	Valor total.
Carpa a dos aguas para almacenamiento: Estructura en perfilera, con base en calculos certificados para una media de 60km/h	1	\$ 92.400.000,00	\$ 17.556.000,00	\$ 109.956.000,00
Medidas: 11mX 40m X 6m				
Recargo por acabado en pintura galvanizada de estructura en perfilera, remendado para ambientes salinos	1	\$ 11.450.000,00	\$ 2.175.500,00	\$ 13.625.500,00
Valor total + Iva				\$ 123.581.500,00

Se presentan dos presupuestos, con la diferencia representada en valor de los insumos utilizados para los acabados, la primera opción, la estructura es en cercha y perfilera para la segunda, aunque ambas son estructuras de calidad certificada la perfilera ofrece un soporte ramificado de mayor contención a la edificación su material de constitución metálico, además de ser un diseño de aleación para dar una única estructura. La cercha puede ser de madera, aluminio u otros materiales que se unen entre sí para dar la forma cóncava a la carpa. Además de estos el tipo de acabado utilizado es otros elementos que deriva en el valor del costo.

10.2 Propuesta seleccionada para el despacho

La propuesta que se selecciona es la numero uno y obedece a que permita con el uso de correo certificado entre el agente de aduana y Copetran, asegurar y certificar la documentación enviada entre ellos, contando con la misma validez que la correspondencia física, permitiendo desvanecer el riesgos de inseguridad en el recibo y el respaldo de acciones legales ante posibles eventualidades y que son la mayor causa de conflicto entre las partes, así como que se pueda en consecuencia hacer el envío de los documentos de aduana para adelantar la gestión del despacho por parte del transporte, por adelantar se comprende, la solicitud del vehículo para el despacho, la gestión del gasto por pago al conductor y gastos de combustibles y peajes, así como adelantar el trámite ante el puerto, estos elementos esenciales de la demora en los tiempos despachos se podrán resolver con la existencia de un correo certificado, cabe resaltar que esta propuesta cumple con la eliminación de la una de las limitantes, la de minino o ningún costo para su implementación, por otro lado como valor añadido permite la trazabilidad del proceso de cara a los intereses del cliente, información que permite el desglose y validación de los tiempos de servicio por cada uno de sus contratados.

Los detalles de los factores desencadenantes de la demora es despacho ya sean previsto en capítulos anteriores.

El servicio es ofrecido en Colombia por la plataforma Certim@il, creada por la cámara de comercio de Bogotá. Este servicio es regulado por la ley 529 del 1999”³¹

Pasos para contratar el servicio, según certicamara”³²

- 1) Solicitar el servicio, en 8 horas se realiza la activación.
- 2) Identificación de los procesos al interior de la empresa que usaran el servicio.
- 3) Programe la capacitación y disfrute de los beneficios

10.2.1 Presupuesto

Los costos del servicio de email certificado se regulan bajo la, Resolución No. 33 del 28 de septiembre de 2013, se presenta de acuerdo a la norma el presupuesto.

Tabla No. 16 Presupuesto de servicio email certificado

CERTIMAIL			
Opciones	No. De destinatarios	Peso del mensaje	Valor asociado
1	1	0-5Mb	\$ 1.500,00
	1	5-10Mb	\$ 3.000,00
2	2	0-5Mb	\$ 3.000,00
	2	5-10Mb	\$ 6.000,00

Fuente elaboración propia, datos según la norma.

Para contratar el servicio se requiere la empresa cuente con recursos así:

Tecnológicos: Plataforma de correos, aplicable al caso de estudio Outlook, pues este es el que tiene Copetran.

³¹ Artículos 20 y 21 de la ley 527 de 1999.

³² <http://www.certicamara.com/download/eventos/2013/0530-Notificacion-Electronica-Correo-Electronico-Certificado-Certimail/Certimail-Marcela-Bello.pdf>

Documentación legal y de constitución: Cámara de comercio, RUT, cedula del representante legal, todos estos documentos en copia, entre otros.

Firma de contrato de servicio para establecer la relación con el proveedor certimail.

El costo real a pagar si se contrata el servicio, dependerá de las variables presentadas en el presupuesto tal como: Número de destinatarios, el peso de los mensajes enviados.

CAPITULO 11

Conclusiones y recomendaciones

11.1 Conclusiones

Teniendo presente la problemática y los objetivos del presente trabajo, se concluye en presentar una propuesta a la gerencia de la sucursal Cartagena de la transportadora de carga terrestre Copetran. Con las posibles soluciones, para las necesidades de espacio destinado al almacenamiento cubierto, que conlleve además a las mejoras del proceso de almacenamiento, así como minimizar los tiempos de la entrega documental para el despachos, impactando positivamente en la perspectiva del cliente. La globalizada dimensión de la investigación, se expone en factores de relevancia que permiten concluir la síntesis de desarrollo necesaria para llegar al objetivo.

- La importancia de identificar el problema o los problemas que representan cuellos de botella a la organización.
- Conocer el proceso para poder definir el impacto del problema en la sucursal.
- Lograr la presentación de propuestas partiendo de las limitantes de inversión, genera una mayor creatividad a la hora de validar las opciones a presentar.
- Se debe definir el alcance de la investigación, como ejemplo para el caso de este trabajo se pueden apreciar muchas otras áreas que requieren atención, pero no se puede desviar del foco propuesto.

- El conocimiento previo de un almacén, de la gestión logística, de la cadena de suministro entre otros, es un panorama que debe identificarse antes de realizar una visita de campo, pues surgen preguntas de parte de la organización.
- Se logró la presentación de una serie de propuestas sujetas a la limitación de no generar costos de implementación, pero en definitiva para llegar a disponer de mayores espacios es necesaria la inversión en menor grado, comparándolo con el establecimiento de una infraestructura.
- El contacto del investigador con su objeto de estudio, hace aflorar los conocimientos previos y permite la propiedad en mayor grado de estos.
- Se alcanza el desarrollo de habilidades de observación, indagación y análisis.
- La investigación determino como opciones viables la compra de un hangar y el establecimiento de correo electrónico certificado para dar solución a los problemas de almacenamiento y despacho respectivamente
- Sujetando los presupuestos a los objetivos, se puede concluir que se alcanza la necesidad de una mínima inversión para establecer la posible solución al problema de despachos, como se puede mirar en el presupuesto los costos para este servicio en Colombia, están asociados a el nivel de consumo en Mb. A pesar de esta relación de dependencia precio-consumo, los costos son relativamente mínimos, si a esto se le determina una relación coste-beneficio, se podría concluir la mejoría en el proceso de despachos y de la percepción de calidad de servicio por parte de los clientes, como un generador de ingresos que supera por miles la inversión en la solución.

En el presupuesto, encontrado por medio de cotizaciones de proveedores en el país, se puede evidenciar que los valores según las opciones presentadas obedecen a variación en el precio, según el tipo de insumos o el material a utilizar en la estructura y el diseño de la misma, al igual que los acabados. Como se ha notado, los valores de inversión para la solución de problemas de almacenamiento cubierto, según el presupuesto, escapan a las pretensiones de la empresa en relación a lograr una solución con ninguna o mínima inversión, la cual ha sido una de las limitantes presentadas. En aras de lograr dar una solución al problema, como es el fin de esta investigación, se ha establecido la necesidad de

invertir por parte de Copetran carga sucursal Cartagena, en la solución de sus problemas de espacio cubierto.

Se concluye entonces que la solución esta intrínsecamente ligada a la inversión, y que esta pueda ser viable, factible, coherente y de permanencia en el tiempo. Por dar una orientación hacia la validación del retorno de inversión, a mayor capacidad de almacenamiento, mayores ingresos por el concepto de depósito, pero lo que se estima como de mayor relevancia es la ausencia de pagos a los cliente, por daños a mercancías y cobros de seguros por pérdida, robo o deterioro.

11.2 Recomendaciones

Para futuras investigaciones es importante contar con la colaboración de toda la organización y el apoyo de las otras sucursales, de tal manera que se pueda definir la generalidad del problema y brindar soluciones integrales. Además de esto queda evidenciado que aún existen muchos factores dentro de la sucursal que requieren ser estudiados y buscar solución.

- La organización debe tener presente, que cualquier cambio en busca de mejorar o hacer eficientes los procesos requerirá de inversión.
- La sucursal debe propender por capacitaciones y actualizaciones al personal de oficina y bodega, los encargados de los procesos de despacho y almacenamiento.
- Se debe estudiar la posibilidad de establecer mejores herramientas de control, registro y medición a la bodega, para que le permita contar con indicadores de desempeño y rotación y del inventario.
- La sistematización de todos los procesos, y la integración de los sistemas de los diferentes departamentos, es una solución que se debe prever en el orden nacional de la organización.

En caso de decidirse por la compra del hangar, se suministran datos de contacto.

Empresa: Carpas IKL, Contacto: Laura Mejía C. Teléfono móvil: 321-7168902, Teléfono fijo: (4)2854455, Fax: (4) 3603147, Email: lmejia@carpasikl.com Ciudad: Medellín-Colombia.

En caso de decidirse por la implantación del correo electrónico certificado, se suministran datos de contacto. <http://www.4-72.com.co/CorreoElectronicoySMSCertificado>

En lo personal considero, que la empresa Copetran que posee ciertos problemas y renuncia a reconocer la necesidad de invertir para hallar la solución idónea, no escapa a la situación que puedo ver en las empresas de diversos sectores en la ciudad, pero que coinciden además en ser empresas Pymes o pequeñas, se puede ver como el impacto de la inversión va más allá de lo reconocido a nivel de pequeñas y medianas empresas, el mundo empezó un proceso de dependencia tecnológica desde la llegada del internet a la vida empresarial, social y personal, pero con esto se han logrado procesos de un nivel antes no vistos de eficacia, de reducción de tiempos, de menores costos, de trazabilidad de los procesos y por ende los clientes exigen ese nivel de servicio en los productos.

Relegarse en temas de cambio percibidos a nivel global, con el apoyo en herramientas tecnologías y/o informáticas, sugiere la renuncia paulatina a tener una empresa sostenible en el tiempo financieramente,

Problemas como el que tiene Copetran carga en la sucursal Cartagena, exigen una solución y esas soluciones como lo he expuesto en esta investigación, demandan la inversión de recursos financieros, puesto que aprovechar la ventaja comparativa de su ubicación estratégica en una ciudad portuaria, es un elemento clave de sostenibilidad, que se afecta disminuyendo en el tiempo si no cuenta con la infraestructura y solución a sus problemas, que demanda mayor recurso.

Se recomienda a la empresa tomar conciencia que mantener el problema, recurriendo a la frase coloquial “pañitos de agua tibia” por encima de dar una solución definitiva, resulta a la larga mucho más costos que dar una solución definitiva, y mientras transcurre el tiempo y más se tarde en dar una solución, mayores costos deberá asumir por reclamaciones de los clientes en lo relacionado a la deficiencia de calidad del almacenamiento, y en los bajos niveles de servicio que resultan por la gestión actual del proceso de despachos.

CAPITULO 12

Glosario y referencias bibliográficas

12.1 Glosario

Agente de Aduana

Es la entidad autorizada por la aduana de un país, para representar y actuar por medio de mandato aduanero en nombre de un tercero, importador, exportador. Quien hace las veces del mismo generador de carga.

Almacén o Bodega

Para el presente trabajo aunque existen diferencias técnicas y de fondo, se tomara como el espacio destinado al resguardo y cuidado de mercancías.

Almacenamiento

Actividad del proceso logístico que designa una ubicación por tiempo indeterminado a productos que no se hallan en un proceso de transformación.

Despacho Nacional

Es el proceso que consiste en el retiro de carga del puerto de ingreso para mercancía de importación y dar destino según las instrucciones del cliente.

Documentos de Aduana

Además del manifiesto de carga, debe portar durante la conducción, los demás documentos que los reglamentos establezcan para el transporte de mercancías importadas, de exportación, de carácter peligroso, restringido, especial u otros.

Generador de Carga

Es la empresa u organización, que contrata el servicio de transporte a una transportadora terrestre de carga, es el dueño del producto transportado.

Inventario

Es conocido también como stock y hace referencia a las unidades y/o referencias de un producto destinadas al almacenamiento.

Logística

Planeación y coordinación de una serie de actividades para permitir que los bienes lleguen a su destino final sin contratiempos.

“Manifiesto de Carga

La empresa de transporte habilitada, persona natural o jurídica, expedirá directamente el manifiesto de carga para todo transporte terrestre automotor de carga que se preste como servicio público.

Remesa terrestre de Carga

Además del manifiesto de carga, el transportador autorizado está obligado a expedir una remesa terrestre de carga de acuerdo con lo señalado en los artículos 1018 y 1019 del Código de Comercio, en la cual constarán las especificaciones establecidas en el artículo 1010 del mismo código, proporcionadas por el remitente, así como las condiciones generales del contrato de transporte

Titularidad

Cuando se realice el servicio particular o privado de transporte terrestre automotor de carga, el conductor del vehículo deberá exhibir a la autoridad de tránsito y transporte que se lo solicite, la correspondiente factura de compraventa de la mercancía y/o remisión, que demuestre que su titularidad corresponde a quien hace este transporte, o la prueba de que la carga se generó dentro del ámbito de las actividades de este particular y que además se es propietario o poseedor del respectivo vehículo”³³

³³ Decreto 173 de febrero del 2001. Capítulo III Documentos del transporte de Carga

Transporte Terrestre de Carga por Carretera

Es la empresa autorizada en Colombia por el ministerio de transportes para prestar el servicio de transportar mercancías dentro fuera del territorio nacional, así como las actividades conexas al servicio.

12.2 Referencias bibliográficas y Recursos Electrónico

Libros

Cardona, R and Rincón, F, (2016), Propuesta de una política de inventario para la disminución de los costos de inventario y mejoramiento del uso de espacio en la bodega de despacho en una empresa del sector gráfico.

Mora, G (2011). Gestión logística en centros de distribución, bodegas y almacenes. 1ª Ed. Bogotá. Colombia.

[http://www.highlogistics.com/userfiles/file/TABLA%20DE%20CONTENIDO%20GESTION%20LOGISTICA%20EN%20CENTROS%20DE%20DISTRIBUCION%20Y%20ALMACENES%20Y%20BO DEGAS\(2\).pdf](http://www.highlogistics.com/userfiles/file/TABLA%20DE%20CONTENIDO%20GESTION%20LOGISTICA%20EN%20CENTROS%20DE%20DISTRIBUCION%20Y%20ALMACENES%20Y%20BO DEGAS(2).pdf)

Malangón, j and Martínez, A (2017), Estudio Impacto económico y social del puerto de Cartagena.

Pau J, and Navascues, R. (2001). Manual de Logística Integral. 1ª Ed. Madrid: España. <https://es.scribd.com/document/357150350/Manual-de-Logistica-Integral>

Revista

Autores institucionales OCDE, CEPAL y CAF. (2013). Perspectivas Económicas de América Latina. Logística y competitividad para el desarrollo. (Vol. 20)

Autor institucional OCDE, (2016) Fomentando un crecimiento inclusivo de la productividad en América Latina. Serie: mejores políticas Fomentando un crecimiento inclusivo de la productividad de América Latina.

Periódicos

BBC Mundo, (2015) Por qué es tres veces más barato mandar un contenedor de Colombia a China que dentro de Colombia, 20 de mayo, sección economía.

La Republica, (2017). El poder del Caribe, sección economía.

Normas

Autor institucional, Tráfico portuario en Colombia, (2016), Boletín estadístico institucional, de la superintendencia de puertos y transporte.

Decreto 1791 del 4 de octubre 1996 expedido por el Gobierno Nacional, regulación ambiental

Decreto 1735, (2001), Por el cual se fija la Red Nacional de Carreteras a cargo de la Nación Instituto Nacional de Vías y se adopta el Plan de Expansión de la Red Nacional de Carreteras y se dictan otras disposiciones, agosto 28

Directiva presidencial del 04 de 2012 (Eficiencia administrativa y lineamientos de la política cero papel, en la administración pública)

Decreto 2693 de 2012 (Por el cual se establecen los lineamientos generales de la Estrategia de Gobierno en Línea de la República de Colombia)

Ley 527 de 1999 artículos 20 y 21 (Por medio de la cual se define y reglamenta el acceso y uso de los mensajes de datos, del comercio electrónico y de las firmas digitales, y se establecen las entidades de certificación y se dictan otras disposiciones)

Ley 1437 de 2011.(Por la cual se expide el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.)

Artículos

Autor institucional, CEPAL, (2015), Los Top 20 en América Latina y el Caribe, Ranking de puertos, Comisión Económica para América Latina y el Caribe

Autor institucional, Ministerio de transporte oficina asesora de planeación grupo planificación sectorial, (2005) Caracterización del Transporte en Colombia Diagnostico y proyectos de transporte e infraestructura ministerio de transporte. Departamento de planeación

Autor institucional, planeación grupo planificación sectorial, (2005), República de Colombia ministerio de transporte, Bogotá, D.C. febrero.

Autor institucional, Plan estratégico de transporte. (2002) Ministerios de transporte oficina de planeación, Cundinamarca, Bogotá

Autor institucional, Informe de gestión ANI (2015), agencia nacional de infraestructura.

Ballesteros, R and Ballesteros, S (2004) La logística competitiva y la administración de la cadena de suministro, versión 221.

Duque, E, (2008) Problemática y posibilidades del sistema de transporte de carga en Colombia. Manizales.; Caldas.

Documento institucional, cuarta generación de concesiones viales (2013), CONPES, Consejo Nacional de Política Económica y Social. Doc. No. 377

Referencias digitales

[file:///C:/Users/MONICA/Downloads/Caracterizacion Transporte Colombia.pdf](file:///C:/Users/MONICA/Downloads/Caracterizacion%20Transporte%20Colombia.pdf)

[file:///C:/Users/MONICA/Downloads/Caracterizacion Transporte Colombia.pdf](file:///C:/Users/MONICA/Downloads/Caracterizacion%20Transporte%20Colombia.pdf)

<https://www.copetran.com.co/>

<http://www.andi.com.co/Home/Buscar>

<http://www.palassociaados.com/new/files/OBRAS-4G.pdf>

<https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/transporte/indice-de-costos-del-transporte-de-carga-por-carretera-ictc>

<http://www.revistalogistec.com/index.php/scm/administracion-de-inventarios/item/601-cuando-automatizar-una-bodega>

<https://www.larepublica.co/especiales/el-poder-del-caribe/toneladas-movidas-en-puerto-de-cartagena-crecieron-33-2542119>

<https://www.fedesarrollo.org.co/content/toneladas-movidas-en-puerto-de-cartagena-crecieron-33>

<https://www.cepal.org/es/infografias/ranking-puertos-top-20-america-latina-caribe-2015>

<https://portalportuario.cl/colombia-puerto-cartagena-moviliza-12-millones-teus-primer-semester/>

<http://www.inviertaencolombia.com.co/informacion-regional/cartagena.html>

<https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%C3%B3micos/3770.pdf>

<http://www.fdn.com.co/es/contratos/contratos-activos/vigencia-2018>

<http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=921>

www.ani.gov.co/sites/default/files/u410/20160131_infogestion_2015_c.docx

file:///C:/Users/MONICA/Downloads/Ley_105_1993.pdf

[file:///C:/Users/MONICA/Downloads/Resumen Ejecutivo Planeacion Estrategica Transporte.pdf](file:///C:/Users/MONICA/Downloads/Resumen_Ejecutivo_Planeacion_Estrategica_Transporte.pdf)

<file:///C:/Users/MONICA/Downloads/Dialnet->

<LALOGISTICACOMPETITIVAYLAADMINISTRACIONDELACADENAD-4844970.pdf>

http://www.supertransporte.gov.co/documentos/2017/Febrero/Trafico_portuario_28/Informe_Consolidado_Diciembre_2016.pdf

http://www.supertransporte.gov.co/documentos/2016/Julio/Puertos_11/2016-06-27_Boletin%20Puertos%202016_PrimTrim_V4_123.pdf

<https://www.invias.gov.co/index.php/informacion-institucional/2-uncategorised/2706-clasificacion-de-las-carreteras>

http://www.bbc.com/mundo/noticias/2015/05/150425_colombia_economia_transporte_problemas_nc

http://www.bbc.com/mundo/noticias/2015/05/150425_colombia_economia_transporte_problemas_nc

<https://www.oecd.org/latin-america/fomentando-un-crecimiento-inclusivo-de-la-productividad-en-america-latina.pdf>

<https://www.oecd.org/latin-america/fomentando-un-crecimiento-inclusivo-de-la-productividad-en-america-latina.pdf>

<https://onl.dnp.gov.co/es/Publicaciones/Documents/Encuesta%20Nacional%20Log%C3%ADstica%202015%20%E2%80%93%20Libro%20de%20resultados.pdf>

<https://www.oecd.org/centrodemexico/perspectivaseconomicasdeamericalatinadelaocdecepalycaf.htm>

<http://www.editdiazdesantos.com/libros/pau-i-cos-jordi-manual-de-logistica-integral-L03003451001.html>

<https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=hXs5DwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA165&dq=necesidades+espacio+y+menores+tiempos+en+la+logistica&ots=B2KnE0HPLK&sig=5Wx7FSabwgZQGu634LEEycyW3M#v=onepage&q=espacio&f=false>

<http://www.certicamara.com/download/eventos/2013/0530-Notificacion-Electronica-Correo-Electronico-Certificado-Certimail/Certimail-Marcela-Bello.pdf>

ANEXOS

Anexo No. 1 Registro Portuario de Ingreso de Vehículo y Retiro de Mercancías

REGISTRO DE INGRESO O RETIRO DE MERCANCÍA

INGRESO [] RETIRO [] CLASE DE VEHICULO: []

AUTORIZACION No. N/A

CONTENEDOR No. [] ISOCODE [] SELLO [] VACIO []

TARA [] IMO []

CARGA SUELTA: 2 Paquetes

OBSERVACIONES: Suben 2 Paquetes PORTABO. Se registra en el sistema.

TOTAL CANTIDAD TARIADA: 2

Inspector / Tenedor: [] Autorizado: []

Nombre y Apellido: [] Nombre y Apellido: []

Cod. Trabajador: [] Num. Maquina: [] Fecha: [] Hora: [] Ubicación Final: []

CONTECAR A212123036 18/03/03 10:12:10 Bascu:W4
 NOS:211414221 Placa:TAV835
 000597815 RAMIRO ESTUPIÑAN
 TRAN:0690200928 COPETRAN-COOPERATIVA SANTANDER
 OPER:0800116164 CONTECAR S. A.
 DAN:00000002 PADU POS:MOA 8376 Imo:
 ATHLETICOPRENSANDER DE NECHICO
 Linea: B60 BUID MAXIMO BENIILDO BABY GY
 DBS: Y GY 8UTIDA DE COMLECVK MO 8088E688 EF
 B60 NEHTCT9L 000000250 KB
 4-31337000

DATA DEL MANIFIESTO DE CARGA: MOA
 Impresión realizada en: BUCARAMANGA 2018/03/03 10:12:10
 A.R.: I. PESQUERA DE BOGOTÁ DE COPIETRAN EN LA BODEGA
 PRECIBIENDO PLACA: TAV835
 NIT: 890200928COPETRAN-COOPERATIVA SANTANDEREAANA DE TRANS

CC: 5697815RAMIRO ESTUPIÑAN
 Cantidad Entregada: 2 PADU
 Peso Documental: 76 Kes

Anexo No. 2 Manifiesto Electrónico de Carga

MANIFIESTO ELECTRONICO DE CARGA

MANIFIESTO: 621004495

COPIETRAN BUCARAMANGA

COOPERATIVA SANTANDEREAANA DE TRANSPORTADORES LTDA

CIudad: BUCARAMANGA

INFORMACION DEL MANIFIESTO DE CARGA

FECHA DE EMISION (AAAA-MM-DD): 2018/03/03

CIUDAD DE ORIGEN: CARTAGENA (BOYACA)

CIUDAD DE DESTINO: BOGOTA (BOGOTA D. C.)

PLAZA DE ORIGEN: MIGUEL ANTONIO NINO 6046363

PLAZA DE DESTINO: CRA 22 100-119 PROVENZA

PLAZA: SW426

COMPRAZACION: 353

PLACA EMPRENCA/QUIÓ/TIMO/DE: 551456

PERO VEHICULO/VANO: 16600

PROPIETARIO DEL VEHICULO: MIGUEL ANTONIO NINO 6046363

DOCUMENTO DE IDENTIFICACION No.: 5566156

DIRECCION DEL PROPIETARIO: CRA 22 100-119 PROVENZA

CONDUCTOR DEL VEHICULO: JAVIER ENRIQUE OSORIO RODRIGUEZ

DOCUMENTO DE IDENTIFICACION No.: 91475798

INFORMACION DE LA MERCANCIA TRANSPORTADA

UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	NETALIZADA	ESPACIO	ESQUEMA DE PRODUCTO	PRODUCTO TRANSPORTADO	ORIGEN - DESTINO	NOMBRE	IDENTIFICACION
1003226	KIL	24911	1	9	009980	CONTENEDORES INCLUIDOS LOS CONTENEDORES CISTERNA Y LOS CONTENEDORES DEPONTO ESPECIALMENTE PROTECTORES Y EQUIPOS PARA UNO O	LUGAR DE ORIGEN: CARTAGENA LUGAR DE DESTINO: PUESTO MANITIMO-CARTAGENA LUGAR DE ORIGEN: BOGOTA LUGAR DE DESTINO: AUTOPISTA NORTE KM 28 VIA TOCANCIPA	PROPIETARIO: CARTON DE COLOMBIA S.A. - PRINCIPAL 890320008 COMERTE: CARTON DE COLOMBIA S.A. - PRINCIPAL 890303406 DESTINATARIO: CARTON DE COLOMBIA S.A. - PRINCIPAL 890300406 PROPIETARIO: CIA. DE SEGUROS POLIZA No. COMERTE: PROPIETARIO CIA. DE SEGUROS: POLIZA No. PROPIETARIO: CIA. DE SEGUROS POLIZA No. COMERTE: PROPIETARIO CIA. DE SEGUROS: POLIZA No. PROPIETARIO: CIA. DE SEGUROS POLIZA No. COMERTE: PROPIETARIO CIA. DE SEGUROS: POLIZA No. PROPIETARIO: CIA. DE SEGUROS POLIZA No. COMERTE: PROPIETARIO CIA. DE SEGUROS: POLIZA No.

VALOR A PAGAR PACTADO: \$4.540.700

VALOR EN LA FRESE: \$45.407

PREVISION CIA: \$46.326

VALOR NETO A PAGAR: \$4.495.307

VALOR ANTERIO: \$955.000

VALOR POR PAGAR: \$3.503.967

FECHA PARA PAGAR EN EL BOYACA: 11/03/2018

LUGAR PARA EL PAGO DE: BUCARAMANGA CARGA

CHROME PAGADO POR: REMITENTE

DESGANAR PAGADO POR: DESTINATARIO

OTV ELABORADO: CARLOS RAMIREZ

OTV ADOCCION: JEFE DE DESPACHOS

OTV ADOCCION: CARTAGENA CARGA MAMO

OTV ELABORADO EN: 1. DOC ANTERIOR:

DECLARO QUE MI ACTIVIDAD ECONOMICA Y MIS INGRESOS, NO PROVIENEN DE NINGUNA ACTIVIDAD Ilicita de las contempladas en el Código Penal Colombiano, ni permitire que personas en mi nombre o el de terceros vincular o efectúen actividades relacionadas con el delito de Lavado de Activos o la Financiación del Terrorismo. Declaro que soy el beneficiario final y real del negocio y de los resultados que el mismo pudiere generar. Autorizo a COPETRAN LTDA., a consultar en cualquier tiempo, en las centrales de riesgo públicas y privadas su comportamiento personal y empresarial. Igualmente manifiesto al consignante de colaboración para contribuir en el cumplimiento de los mecanismos e instrumentos de prevención y control dentro del SICCS y del SAJPLAT de COPETRAN LTDA.

AMISO DE PROTECCION DE DATOS:

COPIETRAN, advierte que la compra voluntaria de este servicio constituye conducta inequívoca y conculca de autorización para el tratamiento de datos personales, para las finalidades descritas en la Política de Tratamiento de la Información publicada en su página web www.copietran.com.co

Anexo No. 3 Remesa Terrestre de Carga

REMITENTE		DESTINATARIO		CON CARGO		PRODUCTO		FORMA DE PAGO		OBSERVACIONES	
Copetran Siempre a tiempo NIT. 890.200.928-7 018002021154		REMESA TERRESTRE DE CARGA PATIOS DE CONTE... CARTAGENA 075657040 0002301000000862171081		330 986108		53. DESCRIPCIÓN: CONTENEDOR SUDU6547231 DO CTG21170960-001 PED 104 54. CANTIDAD: 1.0 55. PESO REAL: 26680.0 56. PESO CUBRADO: 35000.0		57. OBSERVACIÓN: CREDITO Copetran Siempre a tiempo-EL CONTENEDOR VACIO DEBE SER DEVUELTO A CARTAGENA SEGUN INSTRUCCIONES, TENERE EN CUIDADO, CECMA LIMITE		58. VALOR TRANSPORTE ACORDADO: **5,700,000 59. VALOR TOTAL VALORACION: *****0 60. SERVICIOS ADICIONALES: *****0 61. TOTAL A PAGAR: **5,700,000	

Anexo No. 4 Planilla de Puerto (Cita de Ingreso para Retiro de Contendor)



SOCIEDAD PORTUARIA REGIONAL CARTAGENA
Nit. 800.200.969 IVA Régimen Común



SERVICIO AL CLIENTE Y OPERACIONES
Retiro de Carga Suelta de Importación

VALIDEZ: 2018/03/03

A602. .564

No. NEGOCIO

601. .053

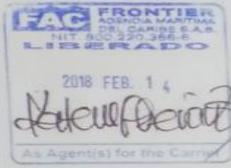
DESCRIPCIÓN DE LA CARGA	MARCA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	EMPAQUE	IMO	PESO	UBICACIÓN	OBSERVACIÓN:
IRON GROUP	MISCELANEOS		166	ROLL		4434.00	B01H103	DOCUMENTO R. CAPITANIA 8/0231PCSSZCT 180.660 G
DATOS DEL VEHICULO	EMPRESA DE TRANSPORTE				NIT		PLACA DE VEHICULO	
	COPETLAN-COOPERATIVA SANTANDEREANA DE TRANSPORTADO				890.200.928		FALTA INFORMACIÓN	
	NOMBRE DEL CONDUCTOR				CÉDULA		NÚMERO EJES DEL VEHICULO	
FALTA INFORMACIÓN				FALTA INFORMACIÓN		FALTA INFORMACIÓN		

JJDAZA 2018/03/03 06:41:56

CITA: 2018-03-02 15.30

Anexo No. 5 Contrato de Comodato

 ADMINISTRACION MARITIMA Y DE CONTENEDORES NIT 830035851-3		ADENDA AL CONOCIMIENTO DEL EMBARQUE (BL) Y/O CONTRATO DE COMODATO - CMA CGM		No. 1154084	
Ciudad	CARTAGENA	Bill of Lading	CUR0134302		
Fecha de Elaboracion	Feb-14-2018 11:52	Modalidad	FCU/FCL		
NIT	890211562	Contenedor	CMAU7335417		
Empresa	TESICOL S.A.	Tipo Contenedor	HC		
Direccion	CRA 18 #54C 99 LOTE 4 INT 1 CONJUNTO EMP LAS ACACIAS (GIRON) STDER	Tamaño Contenedor	40		
Telefono	6760101	Fecha de Descargue	Feb-09-2018		
Linea Maritima	CMA CGM	Limite de Devolucion	Feb-16-2018		
Agencia Naviera	FRONTIER AGENCIA MARITIMA DEL CARIBE SAS	Inicio de Demoras	Feb-19-2018		
Motonave	HEDDA SCHULTE	Garantia			
Fecha de Arribo	2/9/2018 4:00:00 AM	Recibo de Caja	PS-74137		
Numero de Viaje	288GBN	Sitio de Devolucion	Depot o Terminal Maritimo CARTAGENA sujeto a inspeccion		
Puerto de Origen	RIO DE JANEIRO	Puerto de Destino	CARTAGENA		



Las fechas de inicio y terminación de los días libres que aparecen en este documento, están sujetas a verificación y a ajuste posterior de ser necesario.

La falta de inspección del contenedor a la salida del puerto, hará responsable al usuario de todos los daños que presente el contenedor a la devolución

Nombre del Conductor	Compañía Transportadora	Placa del Vehículo
----------------------	-------------------------	--------------------

Anexo No. 6 Póliza de Seguro de Mercancías Copetran (Pendiente)




ALLIANZ SEGUROS S.A.
NIT. 860 026 182 - 5

**NOTA COBERTURA RENOVACIÓN
PÓLIZA DE SEGURO DE MERCANCIAS PARA
TRANSPORTADORES TERRESTRES
TRTE 21226595**

TOMADOR: COOPERATIVA SANTANDEREANA DE TRANSPORTES LTDA. - COPETRAN LTDA.

ASEGURADO: COOPERATIVA SANTANDEREANA DE TRANSPORTES LTDA. - COPETRAN LTDA.

BENEFICIARIO: COOPERATIVA SANTANDEREANA DE TRANSPORTES LTDA. - COPETRAN LTDA.

NIT. 890.200.928 - 7

1. VIGENCIA DEL SEGURO
DESDE EL 01 DE ENERO DE 2014, A LAS 00:00 HORAS.
HASTA EL 31 DE DICIEMBRE DE 2014, A LAS 24:00 HORAS.

2. TIPO DE CARGA
CARGA EMPACADA, GRANELES, LIQUIDA y REFRIGERADA BAJO LAS MODALIDADES DE MASIVO, SEMIMASIVO, PAQUETEO Y EN CONTENEDORES DE CUALQUIER TIPO.
Parágrafo: Se define como despacho el envío realizado por un despachador, desde un mismo lugar y en un solo vehículo transportador, bajo un solo contrato de transporte y representado por una misma remesa, guía, orden de cargue o cumplido para la modalidad **MASIVA** o varios contratos de transporte y representados en varias remesas, guías ordenes de cargue o cumplidos, para la modalidad **SEMIMASIVA** o **PAQUETEO**.

3. TRAYECTOS ASEGURADOS
Despachos autorizados por las oficinas del Asegurado legalmente constituidas en el País, desde y hasta el destino final ubicado dentro del territorio Nacional Colombiano, países del Grupo Andino y Venezuela. Se incluye la parte del trayecto en la cual el vehículo transportador se desplaza sobre Ferri en los sitios donde sea necesario la utilización de este.

4. BIENES EXPRESAMENTE ASEGURADOS

Anexo No. 9 Conocimiento de Transporte BL



Anexo No. 10 Trámite ante autoridad ambiental de Cartagena EPA

ÁRBOLES EN PROPIEDAD PRIVADA

1. Solicitud formal por escrito, donde se indique: Nombre del interesado, descripción de la situación, dirección donde se encuentra el árbol, dirección de notificación del solicitante, teléfono, copia de documento de identificación, acreditar la calidad de propietario del predio acompañando copia de la escritura pública y del certificado de libertad y tradición, éste último con expedición no mayor a dos meses.
2. Visita técnica por parte del funcionario designado por el EPA, en la Subdirección Técnica de Desarrollo Sostenible.
3. Concepto técnico de visita realizada se traslada a Oficina Asesora Jurídica del EPA para la expedición de Resolución, mediante la cual se otorga o niega la autorización solicitada, y se establecen las compensaciones a que haya lugar para el caso de las talas autorizadas.
4. Para el caso de árboles que se encuentran en espacio privado, los cobros en 2011 por concepto de evaluación y autorización, se hacen de la siguiente manera:
 Talas: De 1 a 5 árboles: \$25,708 c/u (0.048 SMMLV)
 De 6-20 árboles: \$51,953 c/u (0.097 SMMLV)
 Superior a 20 árboles: Los valores que asigne la autoridad ambiental, según evaluación realizada y de conformidad con lo establecido en la Resolución 097 de 2005 del EPA Cartagena.

Podas:

- De 1 a 5 árboles: \$10,712 c/u (0.020 SMMLV)
- De 6-20 árboles: \$21,424 c/u (0.040 SMMLV)
- Superior a 20 árboles: \$ 37,492 c/u (0.07 SMMLV)
- Trasplantes o reubicaciones: De 1 a 5 árboles: \$16,068 c/u (0.030 SMMLV) De 6-20 árboles: \$32,136 c/u (0.060 SMMLV)
- Superior a 20: \$42,848 c/u (0.080 SMMLV)

Anexo No. 11 Cotización de Carpa tipo Hangar

 F - PROPUESTA COMERCIAL		Versión: 4 17/02/2018 Elaborado por: Laura Mejía Celis		
Consecutivo: MER-18-164 Fecha: 4 de abril de 2018				
Ciudad: Cartagena		Contacto: Laura Mejía Celis - Dpto de Ingeniería IKL		
Teléfono: ---		Mail: imejia@carpasikl.com		
Cel.: 3007431227		Cel.: 321 716 89 02		
Mail: monicacaromoraes@gmail.com		Teléfono: (4) 285 44 55		
Artículo PROYECTO DE CARPAS DOS AGUAS				
Logotipo En la parte superior de ambas cullatas. Suministrado por el Cliente				
Fotografía:				
				
Esta foto es solamente una referencia para mayor claridad de la cotización.				
Descripción	Cantidad	Valor Unitario	IVA (19%)	Valor Total
Carpas a dos aguas para almacenamiento: - estructura en cercha con base en cálculos certificados para un promedio de 56 km/h más factores de seguridad - Cubierta en lona vinílica. - Cortinas/Paredes perimetrales en lona vinílica. -Puerta en cortina corrediza con riel de duraluminio y carritos de teflón de 4m de ancho en la parte frontal Medidas: 11 m x 40 m x 6 m	1	\$ 66.440.000	\$ 12.623.600	\$ 79.063.600
VALOR TOTAL OPCIÓN 1 CON IVA INCLUIDO				\$ 86.322.600
Carpa a dos aguas para almacenamiento: - estructura en perfilera con base en cálculos certificados para un promedio de 60 km/h más factores de seguridad - Cubierta en lona vinílica. - Cortinas/Paredes perimetrales en lona vinílica.-Puerta en cortina corrediza con riel de duraluminio y carritos de teflón de 4m de ancho en la parte frontal Medidas: 11 m x 40 m x 6 m	1	\$ 92.400.000	\$ 17.556.000	\$ 109.956.000
VALOR TOTAL OPCIÓN 2 CON IVA INCLUIDO				\$ 123.581.500
<i>Nota: incluye transporte e instalación con - equipos - personal capacitado y certificado para ejecutar la instalación - suministrados por Carpas IKL. El costo de la instalación incluye las exigencias de acuerdo a la resolución 1409 de 2012 para trabajo seguro en alturas. -No incluye obras civiles, ni instalaciones eléctricas. -No incluye Profesional de HSE / Ni Rescatista (si la empresa lo exige debe informarlo a Carpas IKL para incluirlo en la propuesta económica)</i>				
CONDICIONES COMERCIALES		MANTENIMIENTO		
Forma de Pago	Contado. 50% anticipo - 50% para el despacho	Lavar con Agua utilizando jabones suaves No lavar con detergentes ni blanqueadores Evitar contacto con disolventes Guardar el producto Limpio y Seco No arrastrar durante su manipulación Requerimientos para Impresión: Artes por mail en formatos: Corel X4, ilustrator y/o Photoshop.		
Tiempo de Entrega	De 15 a 20 días hábiles después de OC. Sujeto a disponibilidad de grupo de instalación.			
Lugar Entrega	Cartagena			
Validez de la Oferta	15 días (en condiciones de alta volatilidad de la tasa de cambio, el precio estará sujeto a revisión)			
Garantía	1 Año, por defectos de fabricación o de material			
ACEPTACIÓN DE LAS CONDICIONES DE LA PROPUESTA				
<i>Salvo que las partes acuerden condiciones diferentes por escrito a las establecidas en esta propuesta comercial, la aceptación de esta y/o emisión de compra por parte del cliente, constituye el reconocimiento de éste último y que tanto los términos como las condiciones de éste documento son los únicos aplicables a dicha orden de compra y son aquellos bajo los cuales el cliente realiza la oferta de compra contenida en dicha orden.</i>				
-SOMOS AUTORRETENEDORES - LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN ESTE DOCUMENTO ES DE CARÁCTER CONFIDENCIAL Y CARPAS IKL LO ENTREGA A SUS CLIENTES BAJO EL PRINCIPIO DE LA BUENA FE-				
MEDELLÍN: Tel. 255 2076 - Fax: 361 2616 BUCARAMANGA: Tel. 676 9165 - Tel-Fax: 676 9162 BOGOTÁ: Tel. 237 8726 - 359 1934 Fax: 359 3147 PEREIRA: Tel. 333 0255 Fax: 335 7349				