

**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI**



**FACULTAD DE COMERCIO INTERNACIONAL, INTEGRACIÓN,  
ADMINISTRACIÓN Y ECONOMÍA EMPRESARIAL**

**ESCUELA DE COMERCIO EXTERIOR Y NEGOCIACIÓN COMERCIAL  
INTERNACIONAL**

Tema: “Manejo de Mercancías en el Depósito Temporal Transcomerinter  
de la Ciudad de Tulcán. Estudio de Caso. ”

Tesis de grado previa la obtención del título  
de Ingeniera en Comercio Exterior y Negociación  
Comercial Internacional

AUTORA: Natali Krupskaia López Ortiz

ASESOR: MBA. Héctor Guillermo Chuquín Yépez

TULCÁN - ECUADOR

AÑO: 2013

## **CERTIFICADO**

Certifico que el/la estudiante Natali Krupskaia López Ortiz con el número de cédula 0401135033 ha elaborado bajo mi dirección la sustentación de grado titulada: “Manejo de Mercancías en el Depósito Temporal Transcomerinter de la Ciudad de Tulcán. Estudio de Caso”.

Este trabajo se sujeta a las normas y metodología dispuesta en el reglamento de Grado del Título a Obtener, por lo tanto, autorizo la presentación de la sustentación para la calificación respectiva.

-----  
MBA. Héctor Chuquín

Tulcán, 25 de febrero de 2013

## **AUTORÍA DE TRABAJO**

La presente tesis constituye requisito previo para la obtención del título de Ingeniera en Comercio Exterior y Negociación Comercial Internacional de la Facultad de Comercio Internacional, Integración, Administración y Economía Empresarial.

Yo, Natali Krupskaia López Ortiz con cédula de identidad número 0401135033 declaro: que la investigación es absolutamente original, autentica, personal y los resultados y conclusiones a los que he llegado son de mi absoluta responsabilidad.

**f.....**

**Natali K. López O.**

Tulcán, 25 de febrero de 2013

## **ACTA DE CESIÓN DE DERECHOS DE TESIS DE GRADO**

Yo Natali Krupskaia López Ortiz, declaro ser autora del presente trabajo y eximo expresamente a la Universidad Politécnica Estatal del Carchi y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones legales.

Adicionalmente declaro conocer y aceptar la resolución del Consejo de Investigación de la Universidad Politécnica Estatal del Carchi, de fecha 21 de junio del 2012, que en su parte pertinente textualmente dice: “Forman parte del patrimonio de la Universidad Politécnica Estatal del Carchi, la propiedad intelectual de investigaciones, trabajos científicos o técnicos y tesis de grado que se realicen a través o con el apoyo financiero, académico o institucional de la Universidad”.

Tulcán, 25 de febrero de 2013

-----  
Natali Krupskaia López Ortiz  
CI 0401135033

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios por darme la oportunidad de cumplir mi sueño, culminar mi carrera en Ingeniería en Comercio Exterior y Negociación Comercial Internacional, mediante la realización de esta tesis de grado.

Al Doctor Tomás Sánchez Jaime PhD por brindarme su amistad y ayuda incondicional, por esas palabras sabias que siempre me alentaron para realizar este trabajo.

A mi tutor MBA. Héctor Chuquín Y. quien me brindo la ayuda necesaria para realizar esta tesis, mediante sus conocimientos.

A todos mis más sinceros agradecimientos por ser parte de un gran sueño cumplido.

## **DEDICATORIA**

A Dios por permitirme llegar a la meta propuesta, a mi padre, mis hermanos, a ese ser especial y mis amigos que han confiado en mi capacidad, decisión y esfuerzo realizado durante todos estos años de estudio.

A mi padre Miguel Ángel López por cultivar en mí los valores y principios de honestidad, responsabilidad, profesionalismo y respeto a mí misma y a los demás, así como por enseñarme que el sacrificio y la constancia nos llevan a cumplir las metas propuestas.

A mis hermanos que siempre confiaron en mis capacidades y decisiones, dándome siempre esas palabras que se necesita escuchar cuando las cosas parecen imposibles.

A ese ser especial que cambio mi vida, esperando con paciencia que cada paso que doy sea el acertado.

# INDICE

|                                                                              |     |
|------------------------------------------------------------------------------|-----|
| CERTIFICADO.....                                                             | i   |
| AUTORÍA DE TRABAJO.....                                                      | ii  |
| ACTA DE CESIÓN DE DERECHOS DE TESIS DE GRADO.....                            | iii |
| AGRADECIMIENTO.....                                                          | iv  |
| DEDICATORIA.....                                                             | v   |
| INDICE.....                                                                  | vi  |
| RESUMEN EJECUTIVO.....                                                       | 8   |
| TUKUYSHUK EJECUTIVO.....                                                     | 9   |
| ABSTRACT.....                                                                | 10  |
| INTRODUCCIÓN.....                                                            | 12  |
| I. EL PROBLEMA.....                                                          | 13  |
| I.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....                                         | 13  |
| I.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....                                           | 23  |
| I.3. DELIMITACIÓN.....                                                       | 25  |
| I.4. JUSTIFICACIÓN.....                                                      | 27  |
| I.5. OBJETIVOS.....                                                          | 30  |
| I.5.1 Objetivo General.....                                                  | 30  |
| I.5.2 Objetivos Específicos.....                                             | 31  |
| II. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.....                                              | 32  |
| II.1. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS.....                                       | 32  |
| II.2. FUNDAMENTACIÓN LEGAL.....                                              | 38  |
| II.3. FUNDAMENTACIÓN FILOSÓFICA.....                                         | 42  |
| II.4. FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICA (Variables).....                             | 46  |
| II.5. IDEA A DEFENDER (Investigación cualitativa).....                       | 50  |
| II.6. VARIABLES.....                                                         | 50  |
| III. METODOLOGÍA.....                                                        | 52  |
| III.1. MODALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN.....                                    | 52  |
| III.2. TIPO DE INVESTIGACIÓN.....                                            | 52  |
| III.3. POBLACIÓN Y MUESTRA DE LA INVESTIGACIÓN.....                          | 54  |
| III.4. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES.....                              | 55  |
| III.5. RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN.....                                       | 56  |
| III.5.1. Matriz de correlación lista de verificación y acción de mejora..... | 57  |
| III.6. PROCESAMIENTO, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.....           | 70  |
| III.6.1. Análisis de resultados.....                                         | 73  |
| III.6.2. Interpretación de datos.....                                        | 74  |
| III.6.3. Validación de la idea a defender. (Investigación cualitativa).....  | 77  |
| IV. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....                                      | 78  |
| IV.1. CONCLUSIONES.....                                                      | 78  |
| IV.2. RECOMENDACIONES.....                                                   | 79  |
| V. PROPUESTA.....                                                            | 81  |
| V.1. MANUAL DE PROCESOS DE MANEJO DE MERCANCIAS.....                         | 81  |
| V.2. ANTECEDENTES DE LA PROPUESTA.....                                       | 81  |
| V.3. JUSTIFICACIÓN.....                                                      | 82  |
| V.4. OBJETIVO.....                                                           | 82  |
| V.5. FUNDAMENTACIÓN.....                                                     | 82  |
| V.6. MODELO OPERATIVO DE LA PROPUESTA.....                                   | 82  |

|                          |     |
|--------------------------|-----|
| Instrumentos.....        | 82  |
| VI. BIBLIOGRAFÍA.....    | 113 |
| VII. ANEXOS.....         | 116 |
| ARTICULO CIENTIFICO..... | 123 |

## **RESUMEN EJECUTIVO**

Este tema surge de la importancia que merece el manejo de mercancías en este siglo, a eso se suman los avances en medios de transporte con los que se cuenta en nuestros tiempos; el equipo de manipulación según las cargas ya sean unitarizadas, contenerizadas, etc. y, la adecuación de los depósitos temporales para las diferentes familias de mercancía, esto es espacios que disponen de instalaciones idóneas para su almacenamiento, lo que incluye en algunos casos de dispositivos de climatización, ventilación, etc.

Se hizo el uso de información de libros, páginas de internet, encuesta para obtener la información que se requería para la realización de este proyecto, exponiendo 5 capítulos para desglosar el tema.

El primer capítulo es un acercamiento al problema donde se hace referencia a las grandes invenciones como son los medios de transporte y por las diferentes vías como: terrestres, aéreas, marítimas, fluviales, ferroviarias para llegar a las diferentes partes del mundo.

El segundo capítulo hace referencia al marco teórico éste encierra antecedentes investigativos del tema, en relación al manejo de mercancías.

Mientras que el tercer capítulo hace referencia al tipo de investigación que se ha utilizado para este tema.

En el cuarto capítulo se ha dado las conclusiones y recomendaciones, y el capítulo quinto el desarrollo de la propuesta.

Palabras clave: manejo de mercancías (carga y descarga, transporte, almacenamiento)

## **TUKUYSHUK EJECUTIVO.**

Kay documentoka parlakun mercanciakunamanta imashina allí utilizankapak ushanchik. Kay tema tratapak yalli importantemikan. Kay siglopika transportekuna yalli ashtawan tiyani shinaka kay documentopika kaymanta parlakun. Ashtawaspash chikan chikan mercanciakunata allini allikachinkapak almacen temporal nishka adecuado kana kan.

Kay proyectoka realizankapak librokunamanta, internetmantapash, encuestakunamantapash informacionta japishkamikan. Pichka capitulokuna tiyanmi.

Capitulo shukpika rikuuta ushaanchik imamanta medios de transportewan nishka chikan chikan viakuna: terrestres, aéreas, marítimas, fluviales, ferroviarias purinkapak tukuy mundo enteropi chayanchun ministirin.

Capitulo ishkaypika mercanciakunata allí alii kachinkapak kaytemata maymanta japishka kan rikuchin.

Capitulo kimsapika kay proyectoka realizankapak imalaya investigación nishka utilizanka rikuyta ushanchik.

Capitulo chuskupika conclusionkuna, recomendacionkuna, taryta ishanchik.

Último capitulopika desarrollo nishka temamanta.

Palabras clave: mercanciakunamanta imashina, (carga, descarga, mercanciakunata allini allikachinkapak).

## **ABSTRACT**

This issue arises from the importance it deserves handling goods in this century at it had added that advances in transportation in our time, handling equipment; this is to unitized loads, containerized, etc. and, adequacy of customs temporary storage for different families of merchandise this makes reference at spaces they have to suitable facilities for warehousing but in some cases it includes control devices of acclimatization, ventilation, etc.

This information has been made using books, websites, and survey to obtain the information required for this project, exposing five chapters to break down the issue.

The first chapter makes an approach at the problem it refers to great inventions such as transportation and the different ways of goods transportation, these are by land, air, sea, river, railway to reach different parts of the world.

The second chapter refers to the theoretical framework which encloses the same background research on this issue in relation to the handling of goods.

While the third chapter it refers to methodological, it is the kind of research that we have been used for this topic.

In the fourth chapter has given our findings and recommendations, and finally Chapter V development of proposed.

Keywords: handling goods (load on and load down, transportation, warehousing)

## INTRODUCCIÓN

Este capítulo está dirigido a hacer una remembranza de como la historia encierra un sinnúmero de eventos que han sido de gran importancia para el comercio nacional e internacional, es así que tomando en cuenta la manera en que nuestros antecesores se las ingeniaron para trasladar las mercancías de un lugar a otro usando como medios de transporte trineos y carretas que eran halados por animales en pasos o carreteras rudimentarias.

En aquel entonces la mayoría de las mercancías que eran trasladadas de un lugar a otro se hacía con el propósito de intercambiar productos para cubrir necesidades de los lugares aledaños, además se pensó como se podría proveer de forma continua de dichos productos, entonces se concibió que estos debían ser almacenados en lugares apropiados para disponer de provisiones. Parte de estos productos eran para comercializar y otros exclusivamente se almacenaban para épocas de sequía o escases.

La invención de medios de transporte apropiados y la adecuación de las carreteras se convirtió en el trampolín para el comercio, por lo que las mercancías eran distribuidas en las regiones de acuerdo a las necesidades, la razón es que no todos producían lo que necesitaban, por ello el intercambio les ayudo a condescender con la variedad de productos que cada uno ofrecía, permitiéndoles así llegar a lugares cada vez más distantes y en diferentes lugares del mundo.

El uso de los medios de transporte para trasladar mercancías por carreteras, vías férreas, vías aéreas, fluviales y marítimas fue direccionado por los avances tecnológicos, ya en esa época se empezó a vivir una racha de progreso, el transporte de mercancías se hacía cada vez más rápido y seguro, aunque todos estos medios han dado un gran aporte, es también cierto que algunos de éstos son utilizados dependiendo de la distancia, las circunstancias, la necesidad y la urgencia para trasladar las mercancías.

Se podría decir que cada medio de transporte tiene una ventaja y una desventaja, no solo por los costos sino también por las facilidades que brinda al momento de cargar o descargar mercancías, manejo, manipulación y almacenamiento de éstas, donde también juega un papel importante el hombre,

este dejó de ser un cazador para convertirse en un productor, lo que le permitió asentarse en grandes extensiones de tierra para cultivar o producir, los productos eran almacenados para épocas de sequía, para la distribución, aportando así de forma eficaz al desarrollo del comercio y por ende al transporte.

Las mercancías que se movilizan en los medios de transporte en nuestros tiempos deben cumplir con formalidades, en el transcurso del transporte las mercancías al ser exportadas o importadas deben destinarse a bodegas dentro de los depósitos temporales de cada país, en sus fronteras o puertos para acogerse a un régimen especial. Las mercancías son cargadas, transportadas, descargadas, manipuladas y almacenadas antes de llegar a su destino final, es aquí donde la mayoría de las mercancías sufren daños en su envase, embalaje, en sus características y hasta sufren en algunos casos contaminación por causa de mercancías que desprenden olores o por la proximidad con mercancías que pueden ser peligrosas.

Es importante tomar en cuenta que muchas mercancías requieren de ciertos niveles de temperatura o climatización, tanto en el transporte como en el almacenamiento, aunque es obvio que no todas necesitan de dispositivos de temperatura para un tiempo de vida más largo, pero el uso de dispositivos que permitan alargar la vida de las mismas es un beneficio tanto para importadores, exportadores y negociadores.

Las exportaciones de productos del Ecuador, deben estar sustentadas en el desarrollo del transporte terrestre, marítimo, ferroviario y aéreo. Así mismo las mercancías requieren de ciertas especificaciones de manejo o manipulación ya sea para ser transportadas o almacenadas, donde los dispositivos de climatización, ventilación, refrigeración de los que dispongan medios de transporte y el lugar o espacio de almacenamiento, juegan un papel importante para que estas se conserven en buen estado para su consumo o comercialización.

## I. EL PROBLEMA

### I.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

A partir de la consolidación de las sociedades modernas, el fluir de las mercancías se encontró con innumerables problemas que poco a poco se han venido resolviendo. Uno de los temas a tratarse a lo largo de esta investigación es el manejo de mercancías, ya que las almaceneras no cuentan con los dispositivos que demandan cada tipo de mercancías sean estas perecibles o no perecibles para que se conserven en buen estado, sin sufrir daño o deterioro, un manejo inadecuado incide en su preservación durante el periodo de permanencia en las almaceneras, contemplando el panorama de forma objetiva y práctica es considerable dar énfasis en las mercancías perecibles ya que estas son las más afectadas cuando ingresan y permanecen tiempo promedio en almacenamiento.

Dentro del manejo de mercancías están inmersos el transporte; la carga y descarga; y, almacenamiento de las mismas. Por ende es importante hacer una remembranza de la historia de los medios de transporte, y la evolución de los mismos, así como de la manera en que éstos han aportado de forma positiva al manejo de mercancías y al comercio nacional e internacional.

La historia de la humanidad y su evolución están estrechamente ligadas a la historia del transporte, lo cual ha sido una revolución en el comercio en vista de que ello ha permitido desarrollar medios de movilidad cada vez más sofisticados, como el transporte terrestre, fluvial, marítimo y aéreo de mercancías. Parafraseando a Sangueza S. Carola en *Historia del Transporte en el comercio exterior* (2009), desde hace mucho tiempo atrás el comercio internacional ha usado los medios de transporte disponibles, no obstante el siglo XX se ha caracterizado por las persistentes invenciones como ferrocarriles, camiones, barcos y aviones que han permitido realizar el comercio disminuyendo tiempo y distancias.

Y más adelante afirma:

Cada medio de transporte ha sido una clave en el desarrollo de las pueblos porque se mantienen en contacto y comercian sus productos de forma continua, es así que

no importa el lugar, ni la temporada pues si la producción de una región puede sustentar a otra de productos que de otra forma no sería posible conseguir, eso se debió a que el hombre ya no solo se dedicaba a ser un cazador sino un productor, un agricultor y para vender o llevar sus productos necesitaba de un medio que le permitiera trasladarlos de un lugar a otro sin numerosas complicaciones, entonces la necesidad de un medio de transporte exigió al hombre ingeniárselas para llevar sus productos donde estos puedan ser comprados, es así como el comercio se ha ido desarrollando en las épocas cuando todavía no se contaba con medios de transporte eficientes (14/04/2010)

Mucho antes de que la etapa industrial comenzara, cuando ni siquiera se usaban medios de transporte que les permitiera desarrollar el comercio de forma apropiada, los viajes eran lentos e inseguros, debido a la inexistencia de medios de transporte eficaces, es así que el tránsito por tierra se lo hacía a lomo de animales como caballos, mulas, camellos, perros, en carruajes o trineos, es decir, medios de tracción animal, en las pocas vías que había (principalmente antiguas calzadas romanas o como se solía afirmar, “por donde se pasa”), mientras que el transporte fluvial y marítimo se lo hacía en canoas y barcos de remos o de vela.

En lo que respecta al transporte de grandes mercancías “se hacía por mar o por vías fluviales, con las cocas en la Edad Media, estaban encargadas de ello las carabelas de unas 300 toneladas de carga, o el bajel, de más de 500 toneladas” (Aréjula, 2008) en <http://endrina.wordpress.com/category/transporte> (25/02/2012).

La mayoría del transporte de las mercancías estaba a cargo o era responsabilidad de personas vinculadas al pueblo llano, quien de manera temporal, al finalizar las tareas agrícolas se dedicaba al comercio. En algunas ocasiones estaba a cargo de los jóvenes y en otras de los adultos del pueblo, mas, para el transporte de larga distancia, que en su mayoría era para productos de poco peso y alto valor añadido, lo que se cuidaba era la seguridad y la rapidez, por lo que no era una tarea fácil.

El transporte de las mercancías no siempre puede estar libre de imprevistos, por lo que es muy probable que las mercancías indiferentemente del tipo lleguen a sus destino en condiciones cuestionables, ya sea por daño en su envoltura (embalaje, envase) o deterioro de las mismas, independientemente de la distancia, es claro que muchas de estas requieren de la disponibilidad de

ciertos dispositivos que evitaría daños o se pueden evitar tomando las debidas precauciones.

El transporte por tierra estaba centrado en mercancías ligeras y de alto valor añadido (...), los circuitos por los cuales se movían estas mercancías eran cortos es decir que no sobrepasaban el ámbito interregional. (Los encargados del transporte) eran arrieros profesionales especializados, que durante muchos siglos se agruparon en torno a gremios privilegiados. El transporte de mercancías pesadas y voluminosas requería de más medios. También solía tener circuitos cortos, de ámbito local o regional, que dependían de las ferias y los mercados. (<http://enciclopedia.us.es/index.php/> “Breve historia del transporte”01/07/2011)

El transporte terrestre empezó a desarrollarse poco a poco y por muchos siglos los medios de transporte estuvieron netamente restringidos a montar sobre animales, carros y trineos halados por animales, que raramente excedían de un promedio de 16 km/h. El transporte terrestre mejoró notablemente cuando en el año 1820, el ingeniero británico George Stephenson adaptó un motor de vapor a una locomotora e inició un viaje, entre Stockton y Darlington, en Inglaterra lo que dio lugar al primer ferrocarril de vapor.

Cuando la línea de transporte de Stephenson empezó a dar servicio en Inglaterra, Estados Unidos ya había construido 1767 km de ferrocarriles de vapor, lo que en las últimas décadas con la mejora de la infraestructura ferroviaria y el incremento de la motorización de las familias y la empresa se había creado una disminución en el número de viajeros y mercancías que eran transportadas por tren. (*Transportes en* [http://www.salonhogar.com/est\\_soc/](http://www.salonhogar.com/est_soc/) 22/12/2011)

Pero lo que revolucionó el transporte en todos los ámbitos fue la invención del motor de combustión interna, principalmente en lo que respecta al movimiento de mercancías por vía terrestre, a través del automóvil. “Cuando el coche fue aumentando progresivamente su capacidad de carga, entonces aparecen los camiones”( <http://enciclopedia.us.es/index.php/> “Breve historia del transporte” 01/07/2011), permitiendo así un enorme avance en el manejo de mercancías, pues ya no solo se transportaba en pocas cantidades sino que también se disminuyó el tiempo de enlace entre los circuitos, permitiendo que las mercancías llegaran en tiempo razonable y aumentaban los ingresos; “además el transporte por carretera cuenta con una ventaja porque evita la carga y descarga del tren (dos operaciones menos), y también el almacenamiento en la estación” ([http://enciclopedia.us.es /index.php/](http://enciclopedia.us.es/index.php/) “Breve historia del transporte” 01/07/2011), lo que permite al transporte por carretera ser más rentable y más barato. Es

importante aclarar que, en aquel entonces no era posible que mercancías como las perecederas llegaran en buenas condiciones a su destino.

En la segunda década del siglo pasado, el transporte de mercancías y pasajeros recibió el empuje hacia las vías no utilizadas, a través del transporte aéreo. En lo que respecta a este modo de transporte tan en boga actualmente, se ha desarrollado mucho más rápidamente que los otros. Cabe señalar que treinta años después de su inicio (durante y después de la II Guerra Mundial):

Los transportistas aéreos comerciales tomaron mayor impulso cuando los propulsores de los aviones se hicieron más grandes y eficientes, (...) [por otra parte,] entre los avances importantes se puede mencionar el año de 1958 cuando con la inauguración por parte de las líneas aéreas británicas y estadounidenses del avión a reacción para el transporte comercial exclusivamente, pues es la forma más rápida de llegar a un lugar muy distante y en el menor tiempo posible con mercancías perecederas, no obstante el avión es el modo de transporte perfecto en caso de desastres naturales al llevar de manera rápida y efectiva vituallas, alimentos, medicinas, entre otras. (*Transportes* en [http://www.salonhogar.com/est\\_soc/mundo](http://www.salonhogar.com/est_soc/mundo) 22/12/2011)

Por otra parte, se considera Transporte Intermodal al movimiento de personas o mercancías en la misma unidad cerrada o contenedor sobre dos o más modos de transporte diferentes. El contenedor de mercancías es cerrado y enviado a través de ferrocarriles, camiones, barcos o aviones; el mismo que es precintado en el lugar de origen por la aduana luego el precinto lo rompe el consignatario cuando la mercancía es descargada en su lugar de destino. (*Transportes* en [http://www.salonhogar.com/est\\_soc/](http://www.salonhogar.com/est_soc/) 21/01/2012)

Para el transporte de productos por carretera, río o mar y dependiendo de su naturaleza o características era recomendable que las mercancías tuvieran cierto tipo de preparación para su conservación durante el manejo de éstas, es así por ejemplo que las carnes debían ser curadas o tratadas con sal para transportarlas a largas distancias, lo cual no garantizaba que llegaran a su destino en buenas condiciones y peor aún frescas, para estos productos perecibles o perecederos; tampoco se disponía de la tecnología o medios para que estos llegaran frescos y mantuvieran sus nutrientes, características, color, sabor, etc.

Durante la década de 1870 llegó a las costas del Río de la Plata el barco francés Le Frigidaire, que incluía unas cámaras frigoríficas. Esto produjo un gran avance en el modo de producción del sector de las carnes, las cuales ya no debían salarse para

su exportación. Otros productos perecederos se vieron beneficiados con la refrigeración. (<http://enciclopedia.us.es/index.php/> 10/01/2012)

La refrigeración fue una revolución, porque tanto carnes como productos perecederos y otros podían llegar frescos a cualquier lugar sin importar la distancia durante su transporte, facilitando de alguna manera el manejo de estas mercancías, que por su naturaleza y características no siempre llegaban a su destino en óptimas condiciones, por ende la refrigeración permitió al consumidor obtener productos frescos y en buen estado por una parte y, por otra, disminuyó las pérdidas económicas por el deterioro de dichas mercancías.

Refrigeration is the process of cooling a space or substance below environmental temperature. To accomplish this, the process at first removed heat through evaporation and the later in 1950 with vapor compression that used air and subsequently ammonia as a coolant. Ice was harvested and storage in China before the first millennium, Hebrews, Greeks and Romans placed large amounts of snow into storage pits and covered this cooling agent with insulating material<sup>1</sup> (Krasner-Khait, Barbara en <http://www.history-magazine.com/html2/01/2012>)

El transporte aéreo ha sido la forma de transporte moderno que más rápidamente se ha desarrollado a medida que el tiempo ha ido transcurriendo, es así que tras la II Guerra Mundial los transportistas aéreos comerciales recibieron un mayor impulso cuando los propulsores de los aviones se hicieron más grandes y eficientes para surcar los cielos. Entre los avances importantes uno de ellos tuvo lugar en 1958 con la inauguración, por parte de las líneas aéreas británicas y estadounidenses del avión a reacción, para el transporte comercial dando un giro extraordinario en la historia, tanto por ser un medio de transporte tan eficaz como moderno.

Se puede señalar como una ventaja económica del avión, aún no explotada completamente, la posibilidad de establecer centros de importación y exportación en el interior de las grandes ciudades, los mismos que podrían estar

---

<sup>1</sup>La refrigeración es el proceso de enfriamiento de un espacio o sustancia debajo de la temperatura ambiental. Para lograr esto, el proceso consiste en eliminar el calor a través evaporación y más adelante en 1950 por medio de la compresión de vapor que se utilizaba aire y posteriormente amoníaco líquido como refrigerante. El hielo era cosechado y almacenado en China antes del primer milenio hebreo, griego, y romano fue colocado en grandes cantidades en pozos de nieve donde se almacenaba luego era cubierto con este agente de refrigeración y con materiales aislantes. Traducción nuestra

situados en emplazamientos estratégicos, esto puede hacerse usando contenedores intercambiables, por lo tanto implica la recogida o entrega directa de la carga aérea exterior en un punto interior amparado por una única hoja de ruta o flete de embarque.

Un barco o un avión no pueden llegar directamente a la tienda, la fábrica o el almacén, y menos un vagón de ferrocarril, a menos que disponga de una red ferroviaria. En tanto que algunas líneas aéreas hacen uso de contenedores intercambiables con empresas de transporte terrestre pero no con navieras ni compañías de ferrocarril. Tales terminales aéreas interiores relacionan hoy muchas de las regiones circundantes, como los puertos oceánicos han hecho durante siglos. Incontables directivos de líneas aéreas creen que el helicóptero o avión STOL (Short Take Off and Landing o despegue y aterrizaje en corto espacio), en lugar de un camión, tren o transporte fluvial, puede ser la respuesta a la distribución en el punto terminal. Véase <http://enciclopedia.us.es/index.php/01-07-2011>.

El transporte en el manejo de mercancías perecibles se vio revolucionado cuando Fred Jones M. en el siglo XIX invento el termo King, con este dispositivo los camiones transportaban productos perecibles sin que se echen a perder, era un proceso de enfriamiento que refrigeraba el interior del tracto remolque, permitiendo la conservación de los productos, esto representó para las personas acceder a productos sanos y frescos, lo que dejó atrás el tiempo en el cual se utilizaba el hielo y la sal en los usos comerciales. (Adscape International, LLC (2011) en <http://www.blackinventor.com/pages>.)

En el manejo de mercancías el transporte no siempre es el adecuado con respecto al tipo de mercancías, a ello hay que agregar que el transporte sin dispositivos que permitan la conservación de mercancías no garantiza que estas se conserven durante el tiempo de su transporte, en algunos casos las mercancías se deterioran porque para su conservación requieren de temperaturas controladas, esto es porque los lugares de destino no tienen la misma temperatura pues existen lugares con distintos climas, los mismos que pueden ser cálidos, secos,

fríos o templados donde las mercancías se descomponen con facilidad como consecuencia de la temperatura.

La Infraestructura para el almacenamiento de mercancías (almacén) juega un papel importante en el manejo de mercancías, porque estas son parte primordial de la negociación a gran escala en los diferentes mercados nacionales e internacionales, por lo tanto el almacenamiento de bienes se sustenta en parámetros que apuntan al espacio apropiado para ofrecer este servicio donde la recepción de mercancías, la adecuación del espacio consentirá guardar mercancías sin que el entorno que las rodea les ocasione daño, estropeo, deterioro, rotura, etc. A medida que ha transcurrido el tiempo con la nueva era, la sociedad busca un modo de vida cómodo y ha optado por el consumo de productos elaborados, semielaborados lo que crea la demanda de productos frescos, dando como resultado la usanza de la tecnología, mientras el hombre se las ingenia y crea dispositivos que permiten conservar los productos por más tiempo y en buenas condiciones sin perder sus características, sabor y hasta podría decirse que se mantienen frescos, siendo la logística una clave en el desempeño de los procesos de almacenamiento, por ello es transcendental que se constituya en un servicio ágil, seguro e incuestionable.

Lo que concuerda con Raúl, Sarroca et al (2006) en *Manipulación y Almacenamiento de Alimentos* que expresa:

Las mercancías requieren de cuidado (...) lo que incluye la prolongación de su vida útil, asegurando su disponibilidad a través de su almacenamiento (...) por ello el primer almacén fue para alimentos (...). El cambio de los hábitos de los consumidores y su tendencia (...) al consumo de productos congelados, semielaborados y frescos ha transformado e impulsado el papel de la logística para el segmento de los productos alimenticios (pág. 7)

El almacén tiene como compromiso guardar diferentes tipos de mercancías en un espacio previamente adecuado, donde las mercancías permanezcan a buen reguardo, protegidas de incendios, robos y deterioros. El control en el ingreso y despacho de mercancías, prima en la importancia de una recepción adecuada de éstas en las bodegas donde es imprescindible disponer de ciertos dispositivos que permitan la conservación de los distintos tipos de mercancías, estas operaciones impelen a diseñar procesos de almacenamiento de forma

objetiva en una infraestructura apropiadamente proyectada para las funciones, operaciones y procesos que se realizan dentro del almacén o almacenera.

Tomando en cuenta lo que señalan con respecto a almacenamiento Frazelle y Sojo (2007) “las operaciones de almacenamiento cambian drásticamente, el éxito [se genera] en mejorar la flexibilidad de las operaciones de almacenamiento (...) [mediante el] diseño de los procesos, la selección y la justificación de los sistemas de la configuración del almacén” (pág. 5).

Una infraestructura designada o destinada a dar un servicio y que a la vez represente un material de desarrollo de una actividad económica y social, debe estar apropiadamente adecuada para el tipo de actividad económica que se piensa realizar y que sea dirigida por personas competentes.

Cuando se destinan mercancías a un depósito temporal, éstas requieren un ambiente precisamente controlado. Se puede mencionar un ejemplo:

la fruta y vegetales cosechados continúan vivos y respirando hasta que se consumen o destruyen por descomposición o desecamiento. Las mercancías que por lo general tienen un tipo de envase para su conservación como conservas, enlatados, envasados al vacío, etc., requieren de un lugar donde la temperatura ambiente les permita permanecer secos protegidos de la humedad u otros.

Bajo circunstancias normales, estos factores dictaminan el ciclo de vida de determinados productos (...) Por lo tanto el manejo técnico de las mercancías perecibles permite que el ciclo de vida se prolongue manteniendo los productos a la temperatura óptima, combinada con el suministro de la mezcla más efectiva de oxígeno, dióxido de carbono y nitrógeno (...) El ambiente aplicado retardará el proceso de maduración y prolongará la vida en el estante de los productos. (Logistics 28/06/2011)

El personal que labora en un almacén o almacenera se concentra en la actividad que demanda la manipulación y manejo de mercancías tanto en la carga, descarga y recepción de la mercancía en el almacén, utilizando su fuerza y conocimiento para satisfacer sus necesidades y las de los demás, por lo tanto no solo se trata de realizar una operación o trabajo, esto demanda de una distribución de tareas, lo que implica instituir una organización que permita un buen desempeño del personal en las actividades diarias determinado jerarquías y obligaciones, esto no es suficiente para preservar este tipo de mercancías se complementa con la utilización de tecnología y un consenso con el equipo que permita realizar las operaciones de forma segura para el trabajador como para la mercancía que está a su cargo.

La obligación del almacén se reduce a la guarda y custodia de las mercancías y a su restitución en el estado que las mercancías hayan tenido al ingresar al depósito, un informe detallado del estado en que la carga es receptada en el depósito evita cualquier discrepancia entre el cliente y la empresa que da el servicio. “El almacén responderá por las mercancías solo en el caso de los daños derivados de la culpa del propio almacén” (Mictecnologico.com 12/06/2011). Las mercancías al ser manejadas de forma inadecuada puede desencadenar inconvenientes, si éstas son contaminadas, rotas, mojadas, etc., en el depósito temporal si no se toman en cuenta detalles que a la postre podrían evitar un sin número de problemas, tanto para el usuario como para quien da el servicio, exponiéndose a perjuicios y pérdidas económicas.

Por otra parte si se trata de mercancías perecibles, en estas condiciones no están aptas para su comercialización, y mucho menos para el consumo, etc., simplemente si se toma en cuenta, el valor nutritivo, presentación, envase, y embalaje; el manejo de mercancías exige responsabilidad con respecto a un excelente servicio mientras estas reposan en las instalaciones dentro del almacén o depósito, y compromiso con una mínima manipulación, para evitar deterioro; la correcta ubicación y distribución de la mercancía; la disposición física, el equipo y el desempeño del personal en cada área, permite su rápida localización minimizando la manipulación (*lay out*), haciendo que el uso del tiempo y realización de las operaciones sean proporcionadas.

Ahora bien, las mercancías que ingresan al depósito temporal no siempre son manejadas de forma técnica y comprometida, y si se hace una referencia a las mercancías perecibles es relevante conocer que:

las mercancías perecibles o perecederas son aquellos productos sanitarios, alimentarios e incluso de uso industrial que precisan de unas condiciones especiales, de un control técnico determinado y de unos parámetros de salubridad y de temperatura regulada para su conservación durante su almacenamiento o transporte, carga y descarga (Sahuquillo, 2011 on line [www.nactiva.com/es/descargas/pdf/alog/transporte\\_perecederos.pdf](http://www.nactiva.com/es/descargas/pdf/alog/transporte_perecederos.pdf) 24/04/2011)

La calidad en el servicio es trascendental para diferenciarse con la competencia, convirtiéndose en un principio básico capacitar a los trabajadores

como parte de su formación y seguridad, en términos generales la capacitación y formación del personal de la empresa debe ser direccionado a la realización del trabajo u operación para ofrecer un servicio con precisión en cada actividad, optimizar el tiempo y evitar riesgos en las actividades que efectúan los trabajadores, es eficaz la capacitación en seguridad como en ergonomía porque permite tener grupos más estables de trabajo y más productivos en el almacén, de ahí que incentivar a los trabajadores por productividad y calidad se retribuye por parte de estos en un desempeño excelente como se puntualizan en Frazelle y Sojo (2007, pág. 326).

Los sistemas de manejo de mercancías señalan procesos como la recepción, pesado, descargue, almacenamiento, despacho de la mercancía en la almacenadora lo que se respalda con documentos habilitantes como el conocimiento de embarque, MCI, CPIC, factura, entre otros, los mismos a veces por error de digitación tienen uno que otro dato que no corresponde generando retraso en cualquiera de los procesos antes mencionados. De ahí que el almacenamiento y manejo de mercancías está sustentado en la carga y descarga, en el traslado de las mercancías hacia y desde la almacenadora hasta el lugar de destino.

La recepción es el preámbulo del almacenamiento, esto es la preparación de las actividades previas como recibir apropiadamente la mercancía para que no se produzca dificultad en el recibimiento, el acomodo, almacenamiento, y preparación para el despacho de la mercancía, la cautela evita el ingreso de mercancías dañadas o incorrectas.

Los equipos de manipulación de mercancías pueden ser manuales, motorizados, o mecanizados, los mismos que tienen por objeto facilitar la movilidad de cargas voluminosas que el hombre no podría de manera alguna mover, asimismo evitar la doble manipulación con el fin de no estropear las mercancías, de ahí que es importante llevar un registro de mantenimiento del equipo de manipulación generando mayor vida útil del equipo, lo que permite descartar contratiempos en las labores.

## **I.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

Las mercancías como cualesquier otras, ingresan al depósito temporal Transcomerinter de la ciudad de Tulcán, donde permanecen hasta cumplir con las formalidades aduaneras, por otra parte Transcomerinter se compromete a salvaguardar la integridad de las mismas, no obstante no siempre existe la garantía de que así será, en ocasiones las mercancías terminan dañadas, al momento de la manipulación o contaminadas al almacenarlas cerca de mercancías que emiten olores (contaminación cruzada), por ello el manejo correcto de las mercancías perecibles o no perecibles es indispensable; acompañados de un plan de salubridad empresarial.

Es posible que durante la manipulación de las mercancías exista deterioro de éstas, porque en el proceso de almacenamiento la descarga no se hace de forma adecuada, esto es tomando en cuenta las descripciones pictóricas que generalmente están representadas por gráficos en las cajas, envases, embalajes de las mercancías. Aunado a que debe ser almacenada en un lugar adecuado tomando en cuenta sus propiedades organolépticas y, al hecho de que tampoco se pone atención si las mercancías necesitan o no climatización. Muchas veces en la transportación o al hacer la carga no se percatan si el medio de transporte ofrece las garantías para que las mercancías no sufran daños durante su transporte, o si éste dispone de un sistema de refrigeración dependiendo del tipo de mercancía.

La plataforma del transporte debe estar en óptimas condiciones sin grietas o irregularidades, las mercancías deben ser colocadas en el medio de transporte de manera que éstas no se dañen o maltraten por el roce y movimiento al transportarlas, es importante que no se exceda en el peso, el volumen, que el vehículo puede cargar, con el fin de no causar daños y perjuicios a las mercancías o al medio de transporte.

Es importante tomar en cuenta que en el manejo de las mercancías se exige manipulación apropiada con el fin de extender su vida útil, además esto permite su "disponibilidad a través de su almacenamiento", todas las generaciones han utilizado de una u otra forma el almacenamiento y este forma

parte de la historia, es así que nuestros antepasados utilizaban el almacenamiento de granos, tubérculos, hortalizas, frutas, carnes, etc., para su propio sustento en épocas de sequía, para la distribución, autoconsumo o comercialización.

Con el paso de los años y la globalización los hábitos de los consumidores han ido cambiando de forma acelerada ya que la tendencia de éstos a consumir "productos congelados, semi-elaborados y frescos" entre otros, ha facilitado su vida, no obstante esto ha permitido una innovación que ha impulsado un rol importante de la logística en el manejo de mercancías. Como lo manifiesta Sarroca, G. Raúl et al (2006) *Manipulación y almacenamiento de alimentos* en <http://www.educa.alimentos.org/> 15/01/2012

Es imperativo que al almacenar mercancías existan las condiciones adecuadas de almacenamiento, tomando en cuenta que las condiciones higiénicas y ambientales de las mismas son indispensables para evitar la descomposición y contaminación de las mercancías, ya sea que éstas estén envasadas o empacadas, las mismas serán ubicadas de acuerdo a las especificaciones detalladas en sus envases, embalajes, etc.

Además no se puede pasar por alto que en el almacenamiento se debe incluir sistemas de ventilación natural o mecánica, directa o indirecta con el propósito de evitar la contaminación y adherencia de olores -cuando se trata de productos que expiden aroma- los mismos que se impregnan en otros productos y restan calidad a las mercancías; también es necesario disponer de estos sistemas de ventilación para evitar y prevenir la condensación del vapor, a su vez sirve de barrera a la entrada y acumulación de polvo dentro del almacén.

El uso de mecanismos que permitan el control de temperatura, y humedad hará que se reduzca el riesgo de deterioro de las mercancías, asegurando la conservación de las mismas, en lo que respecta al transporte es necesario que se garantice las condiciones que se requieren para el manejo de mercancías. Este es todo un proceso que al hacerlo de forma técnica permitirá garantizar la calidad no solo del servicio, sino lo más importante la calidad del producto en cuestión, también cabe señalar que el área del vehículo donde son trasladadas las

mercancías debe ser de fácil limpieza, evitando además la contaminación que a la postre puede desencadenar alteraciones a las mercancías haciéndolas obsoletas.

Por lo tanto las almaceneras deben implementar el uso de buenas prácticas de manufactura y procedimientos operacionales estándares de saneamiento, es decir en el primer caso se dice lo que se debería hacer paso a paso y en el segundo una descripción detallada -escrita de una forma sencilla- para que los operarios realicen cada operación en un diagrama de procesos, ya sea para el mantenimiento del espacio físico como la limpieza del mismo.

Pues como afirma Byron Herrera en *Diseño e Implementación de un Plan de BPM y POES* (procedimientos operacionales estándares de saneamiento )*para la Planta de Lácteos "ECOLAC" de San Martín* (2009) “es necesario que cada operación o procedimiento en el manejo de mercancías en la almacenera esté sujeto a controles de calidad apropiadas, esto es prioritario en la comercialización doméstica e internacional para satisfacción tanto del usuario como del consumidor” disponible en <http://dspace.esPOCH.edu.ec/handle/09/11/2011>

Por todo lo anterior, surgen varias interrogaciones que, de alguna manera, se interrelacionan con nuestra investigación: 1. ¿Cuál es trato que reciben las mercancías en Transcomerinter?; 2. ¿Existen disposiciones internas en la empresa que procuran el buen manejo de los productos?; 3. ¿es posible determinar los procesos de manejo de mercancías perecibles y no perecibles dentro de Transcomerinter?; 4. ¿cómo el manejo inadecuado de las mercancías ocasiona daños a las mismas, afectando sus características, en el depósito temporal Transcomerinter de la ciudad de Tulcán?; de ser positiva la respuesta a ésta última cuestión, ¿cuál sería la sugerencia y recomendación a seguir al respecto?. De todas estas preguntas, esta investigación se centrará en la cuarta y, de manera colateral, pero necesaria para conocer el proceso del manejo de mercancías en Transcomerinter.

### **I.3. DELIMITACIÓN**

El tema que nos ocupa: *manejo de mercancías en el depósito temporal Transcomerinter*, implica que para poder analizar de cerca el problema debamos

trabajar en el depósito temporal Transcomerinter ubicado en la ciudad de Tulcán, sector Norte, en la parte que corresponde al depósito de mercancías, para conocer -a través de la verificación *in situ* la problemática- y de esta manera, desarrollar técnicas que permitan el manejo adecuado de las mercancías, principalmente en aquellas donde se observe que el manejo inadecuado les ha ocasionado daño y/o contaminación. El tiempo para realizar la verificación *in situ* ha sido de seis meses.

Ha sido relevante conocer el problema de forma profunda para encontrar la solución óptima, lo cual compromete a observar de cerca las operaciones de almacenamiento y distribución de las mercancías en la almacenera, también verificar cada uno de los errores que se cometen en los procesos de recepción de la mercancía, desde la descarga de la mercancía ya sea con el uso de maquinaria especializada o por parte de las cuadrillas; el almacenamiento y la ubicación en el lugar adecuado, es decir, no solo de acuerdo a sus características, naturaleza y familia, sino para un almacenamiento y acomodo inteligente.

La SENA daré la autorización para que las mercancías ingresen y permanezcan allí hasta cumplir con los requisitos que la ley exige, durante el tiempo de estadía en el almacén temporal las mercancías serán manipuladas al descargue, almacenamiento y cargue las mismas que deben ser manejadas y almacenadas de forma apropiada, esto evita que sufran deterioro, lo que se traduce en pérdida de valor en el mercado o inclusive la pérdida total, por lo tanto, el almacenamiento de mercancías en las instalaciones de la almacenera debe hacerse a consciencia, para ello se ha tomado como base para el buen desempeño de una almacenera lo que Frazelle, Edward y Sojo Ricardo en *Logística De Almacenamiento y Manejo de Materiales de Clase Mundial* (2007), donde se habla de forma clara como mejorar el desempeño de la almacenera mediante el slotting.

El slotting o acomodo inteligente para cada artículo es determinar su modo apropiado de almacenamiento, asignación apropiada de espacio (...), ubicación apropiada de almacenamiento (...), el acomodo inteligente tiene impacto en todos los indicadores clave de desempeño del almacenamiento. (Pág. 226 22/01/2012)

Para aplicar el slotting se considera relevante tomar decisiones que permitan acelerar el proceso de almacenamiento inteligente, es decir, mediante la designación de espacio apropiado y lugar al que cada una de las familias de mercancías deberá ser almacenada, tomando en cuenta si éstas son o no perecibles, luego clasificar cada producto, lo que facilita que los productos sean almacenados de acuerdo a sus familias correspondientes y necesidades de las mercancías, ya sea un espacio climatizado o no, en refrigeración, medios o sistemas apropiados, es decir todo cuanto se requiera para su conservación.

Consideramos que es una buena técnica clasificar todos los productos, de manera que al momento de ser estos almacenados, se les ubique en sus respectivas familias, como lo detallan Frazelle y Sojo (2007):

Al mencionar la clasificación de las familias se las ha distribuido de la siguiente manera:

En la clasificación de las Familias por temperatura aquí entran las mercancías que requieren de un medio ambiente de almacenamiento

(Congelado, ambiente, refrigerado)

Mientras que en las Familias por propiedades químicas se pueden mencionar las mercancías (inflamables, normales, peligrosas)

Y dentro de las Familias por seguridad se menciona a las mercancías de (valor alto, valor normal).

[Se menciona además que] para el almacenamiento de las familias de ambientes aquellas que requieren de (congelado, refrigerado y ambiente) inflamabilidad y /o almacenamiento peligroso deben contar con edificaciones, estantería y zonas especiales para manipular estas mercancías. (Pág. 227 22/01/2012)

#### **I.4. JUSTIFICACIÓN**

Al investigar este problema se podrá concientizar a quienes están a cargo del manejo de mercancías, con el fin de evitar el daño, deterioro, o contaminación de las mismas. Las mercancías permanecerán en el depósito hasta cumplir con las formalidades aduaneras, por otra parte no representará para el depósito problemas de reembolso, perjuicio a sus ingresos económicos si todo se encuentra en perfectas condiciones de salubridad, cuidado, además las mercancías perecibles o de fácil descomposición si han sufrido deterioro o contaminación atentan a la salud pública, por lo tanto no son aptas para el consumo y/o la comercialización.

Si tomamos en cuenta las mercancías perecibles la gran mayoría de éstas por lo general corren el riesgo de deteriorarse debido a que tiene un alto contenido de agua y el valor de PH cuando se habla del valor de PH este puede ser alcalino , neutro y/o ácido, “Valor de PH de un alimento varía dependiendo de su composición y formulación” (Sarroca, 2006, pág. 13), incide mientras la mercancía permanece en almacenamiento dando como resultado el crecimiento microbacteriano, por ende al ser manipularlas con indolencia empeora la situación tanto en el almacenamiento, como en el transporte, es así que una área destinada ya sea interna o externa físicamente al almacenamiento debe poner en práctica la higiene y técnicas de manipulación de mercancías; el uso de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) permite evitar trastornos en la salud del consumidor.

Es importante que en la almacenadora se empiece a utilizar BPM y POES (Procedimientos Operacionales Estándares de Saneamiento), lo que será de gran ayuda en la actividad de almacenar mercancías ya que reduce pérdida de producto por descomposición; la absorción de olores, evita la contaminación de las mismas, generando ventajas en materia de salud según el Ministerio de Salud Pública del Ecuador, además se exige que tanto techos, pisos, paredes deberán ser construidos facilitando la limpieza de las instalaciones las mismas que deben ser mantenidas en perfectas condiciones como lo menciona Byron A, Herrera Chávez, (2009) *Diseño e Implementación de un Plan de BPM y POES para la Planta de Lácteos “ECOLAC” de San Martín* en <http://dspace.esPOCH.edu./handle/123456789/856> (09/11/2011)

Los impactos generados son económicos ahora el consumidor está consciente que ni el lugar, ni la marca que utilicen les va a dar su lugar en la sociedad, lo que buscan al comprar es el valor intrínseco de las cosas, ya no compran simplemente por impresionar a otro, toman en cuenta su salud, valor nutritivo, presentación, envase, embalaje, por eso el manejo de mercancías con responsabilidad permite que las mercancías perecibles o perecederos tengan una correcta ubicación dentro del almacén o depósito, corta manipulación para evitar deterioro, la distribución de la mercancía de manera apropiada permite su rápida localización, el tiempo empleado en las operaciones será mejor

aprovechado, se utilizaran medios físicos de almacenamiento, en buen estado y el equipo de manejo de mercancía es suficiente y adecuado.

El beneficio para el usuario incide en la disminución de los costos de almacenamiento. La correcta manipulación de la mercancía, puede evitar accidentes laborales, desperfectos o destrucción de la mercancía, la misma que corre riesgo de dañarse o deteriorarse, por el manejo o manipulación inadecuada.

Los productores, las industrias y manufactureras tienen la responsabilidad de asegurarse que los productos que ofrecen sean inocuos y aptos para el consumo, ya que estos demandan productos sanos y seguros, los mismos que deben también tener la calidad, sanidad, seguridad e integridad económica por eso la almacenadora tiene el deber de manipular las mercancías sin alterar sus características de lo contrario puede ocasionar pérdida económicas.

Todo consumidor exige la calidad al momento de adquirir un producto y la garantía de que este cumplirá con sus necesidades esto incluye color, sabor, textura, aroma a esto se suma la marca, la duración del producto, empaque, etc.

Cuando se habla de sanidad del producto este no debe mostrar deterioro, el cual puede producirse por microorganismos cuando la humedad es un aliado o pueden existir cambios fisiológicos por parte del producto dependiendo del tiempo de duración de este. Por lo general aporta al deterioro de las mercancías el mal manejo ya sea por golpes que pueden deformar el producto, frío extremo que puede causarle quemadura, etc.

La seguridad de las mercancías para consumo deben garantizar que no pondrán en riesgo la salud del consumidor, es decir que estas están libres de microorganismos, toxinas producidas por la falta de ventilación y el tiempo de almacenamiento, compuestos químicos que hayan estado en contacto con las mercancías los mismos que por lo general resultan tóxicos. Iván P, Salgado Tello, (2011) en su trabajo de grado *Tecnología de Alimentos. BPMs para la obtención del título de Ingeniero en Industrias Pecuarias en* <http://dspace.esPOCH.edu.ec/handle> (26/10/2011)

El tema del almacenamiento de mercancías merece una opinión desde la perspectiva económica la misma que compromete de forma continua que en un manejo inadecuado de mercancías puede desencadenar pérdidas por deterioro o daño, además realizar asesoramiento en el manejo de mercancías dentro del depósito temporal generaría un costo económico produciendo utilidades, esto significa que es necesario trabajar en un esquema que contemple los costos y beneficios para las partes intervinientes.

Técnicamente hubo la posibilidad tener acceso al depósito temporal en el cual se realizó la investigación; el manual se realizó de acuerdo a las observaciones y necesidades detectadas en la almacenera puede ponerse en marcha y mantenerse, mostrando evidencias de que se ha planeado cuidadosamente, contemplado los problemas que involucra y mantenerlo en funcionamiento, algunos aspectos que deben ponerse en claro son: Correcto funcionamiento del servicio (manejo y manipulación de mercancías en la carga, descarga y almacenamiento de estas dentro de las instalaciones) y la tecnología correctamente aplicada en el manejo, aplicación de la técnica adecuada en el manejo de mercancías, se debe capacitar al personal del plantel con cursos, asesoramiento, manuales de manejo, etc.

Documentalmente se ha tomado en cuenta autores que aplican técnicas logísticas para el manejo correcto de mercancías, se suma a esto la aplicación de tecnología, tanto para la ubicación de las mercancías en la almacenera, el uso correcto de la maquinaria en la almacenera, y el transporte de mercancías.

## **I.5. OBJETIVOS**

**I.5.1. Objetivo General:** Determinar el manejo adecuado de las mercancías perecibles y no perecibles que evite daños a sus características fisicoquímicas, dentro del depósito temporal Transcomerinter de la ciudad de Tulcán.

### **I.5.2. Objetivos Específicos:**

- Fundamentar teóricamente los conceptos de buenas prácticas de manejo de las mercancías.
- Diagnosticar el manejo y almacenamiento de mercancías dentro del depósito temporal Transcomerinter de la ciudad de Tulcán.
- Elaborar un Manual de Procedimientos que permita un manejo adecuado de mercancías dentro del depósito temporal Transcomerinter de la ciudad de Tulcán.

## **II. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA**

### **II.1. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS**

Desde tiempos lejanos a los nuestros el manejo y almacenamiento de mercancías ha sido uno de los grandes desafíos del hombre, por el hecho de que el consumo de estos productos sean o no perecibles requieren ser manejados de forma técnica y profesional, asegurando la salud, la nutrición y por ende la economía de los consumidores.

Todo lo que se refiere a manejo de mercancías abarca transporte, carga, descarga y almacenamiento como parte de la cadena de suministro y la logística. Las mercancías requieren de un ambiente adecuado para su preservación sin correr el riesgo de deterioro o pérdida completa de nutrientes, propiedades organolépticas, apariencia del producto, y por lo tanto todo lo que las representa en sí.

Para las mercancías perecibles se requiere de un manejo especializado y por lo tanto el almacenamiento en lugares adecuados donde se provea de la temperatura apropiada, ventilación para su conservación, les permitirá mayor duración a las mismas, además para las mercancías que no están entre las perecibles muchas de ellas aunque estén procesadas requieren de una temperatura que les permita mantenerse en buen estado para su consumo a eso se suma un manejo técnico y un lugar apropiado, es así como esto ha impulsado a crear nuevos dispositivos que permitan mantener la temperatura, climatización que las mercancías necesitan para su conservación.

Por lo general se habla de la producción de frío o climatización esto permite que mercancías que sean perecibles o no, se conserven en buen estado para ello el manejo y el almacenamiento de las mercancías debe ser responsabilidad compartida por la SENA, empresas, negociadores, exportadores e importadores, ya que de ello depende el costo de oportunidad, la disponibilidad de espacio en almacenes tanto para la carga, descarga y almacenamiento, deben garantizar la conservación, con un manejo que permita a las mercancías permanecer en óptimas condiciones esto es mantener sus propiedades, características, por lo

que dependen de regulaciones en el depósito receptor de la mercadería, donde se les provea del espacio, y una temperatura baja o climatizada para no deteriorarse o echarse a perder, lo que concuerda con la explicación de Braulio Iza Chausig, en su tesis de grado *Sistemas de climatización* (2008), para obtener el título en Ingeniería Mecánica de la ESPE afirma: “La producción de frío es básicamente un fenómeno endotérmico (absorción de calor), en donde la fuente de calor es el producto o el espacio a enfriar, lo que provoca el abatimiento de su temperatura” (pág. 5).

Para mantener las mercancías en buen estado se recurre al uso de sistemas de climatización las cuales son cámaras prescritas para la manipulación de los productos frescos y productos no elaborados con el fin de proteger sus características las mismas que son las que determinan su conservación, por consiguiente demandan de ambientes específicos de almacenamiento y manejo.

Esto es lo que permite a las mercancías que están almacenadas tener un mayor tiempo de duración, además dentro de los métodos para producir frío se puede mencionar la extracción de calor de un producto o el lugar donde este va a ser colocado o almacenado mediante la absorción de este por un fluido que es refrigerante, el cual se utiliza de forma segura sin riesgo de deterioro o contaminación de la mercancía y/o producto permitiendo cambiar el estado de agregación, como la evaporación, fusión, sublimación, reacciones que se impiden como resultado de las bajas temperaturas.

Al hablar del enfriamiento apropiadamente se puede mencionar que existen varios niveles, los mismos que están por debajo de la temperatura ambiente de los que se puede destacar que desde los 24 a los 14 grados centígrados condesciende con la comodidad del humano, mientras que las temperaturas obtenidas de enfriamiento evaporativo y radiativo, facilita el acondicionamiento del aire y la conservación de productos sean o no perecederos.

Actualmente deberían participar de la responsabilidad de las almaceneras, las instituciones como SENA, empresas, negociadores, exportadores e importadores, puesto que el costo de oportunidad se pierde cuando las mercancías se echan a perder, para lo cual es preciso referirse a los bienes

perecibles, para los cuales corresponde limitar la producción de estos en relación a la disponibilidad de espacio en almaceneras ya sea para la carga, descarga y almacenamiento, dependiendo directamente de las normas que se adoptan en el depósito receptor de las mercancías, donde el espacio señalado y las capacidades para la recepción y destino de estas, es lo que posteriormente induce a que el productor pierda su oportunidad de vender y poner su producto en el mercado.

Consecuentemente el almacenamiento en refrigeración es el más adecuado para la mayoría de productos perecibles puesto que retarda la respiración y las actividades metabólicas, de estos, no obstante el envejecimiento de los productos perecibles afecta su maduración, no así en los no perecibles los cuales tienen un periodo de vida más amplio, mientras que en los productos perecibles el reblandecimiento, y los cambios de la textura y color; la pérdida de humedad y el marchitamiento son el resultado de que los productos se hayan almacenado en un lugar que no dispone de refrigeración, ni de las condiciones que estos productos requieren.

Es imperativo tener un control adecuado de la temperatura es decir que esta no aumente ni disminuya, porque esto traería como consecuencia que el producto se dañe. La preservación de mercancías percederas y no percederas no siempre obedece a la temperatura dentro de la cámara sino de igual forma de la humedad y ventilación de la misma, además es comprobado que si la humedad es muy baja dentro del espacio donde las mercancías están almacenadas, se produce una deshidratación excesiva dando como resultado un deterioro o daño en las mercancías.

La diferencia de temperatura sea mínima entre el refrigerante en el evaporador y el ambiente interior de la cámara, dará como resultado que la humedad relativa en el espacio y así mismo al inverso el diferencial de temperatura sea mayor, existirá menor humedad relativa al interior de la cámara.

Los barcos, los aviones, los camiones que transportan mercancías perecibles o no perecibles, tienen bajo su responsabilidad llevar las mercancías a su destino sin deterioro es decir en buenas condiciones, esto representa

rentabilidad, siempre y cuando se garantice la conservación durante el transporte de las mismas, una revolución en el transporte es el uso de un sistema de refrigeración, ventilación, climatización que permitirá a las mercancías llegar en buen estado a su lugar de destino, la responsabilidad también abarca los procesos de carga y descarga, para su almacenamiento donde el espacio debe estar previamente adecuado y climatizado para los diferentes tipos de mercancías indiferentemente de su periodo de vida lo que permite al consumidor adquirir productos inocuos.

El transporte de mercancías hoy en día es toda una técnica, porque se cuida el costo de oportunidad del producto, por ello un manejo adecuado es una fortaleza que permite al producto llegar al mercado en perfectas condiciones, tomando en cuenta lo que Hugo Becerra Almeida, en su tesis de grado: *Situación Actual de las Exportaciones de Productos Perecibles en el Ecuador* Producto: Flores, 2006 de la facultad de Economía de la PUCE donde hace referencia a productos perecederos como las frutas, hortalizas, productos congelados como cárnicos, lácteos, flores y por otra parte se considera perecedero por su corta utilidad a periódicos, revistas, etc., mientras en los no perecederos se puede mencionar a productos deshidratados, en conserva o procesados, los mismos que tienen un periodo de vida un poco más largo pero que al final tienen un tiempo de caducidad, de ahí que el manejo de estos podría requerir de cierta prudencia si se trata de cajas, pallets, tambores, incluso de mercancías que podrían resultar peligrosas si no es manipulada con las debidas precauciones, etc.; por lo tanto el manejo de mercancías independientemente si estas son o no perecibles deben ser manipuladas y almacenadas de forma técnica.

Merece importancia el tipo de medio de transporte que se utiliza para transportar las mercancías dependiendo de los requerimientos de conservación de éstas, esto determina si el vehículo debe estar provisto de algún dispositivo de climatización o refrigeración, etc., incluso el buen o mal estado de los furgones repercute generalmente, porque las mercancías pueden maltratarse, dañarse, deteriorarse, romperse, rasgarse, por el roce o movimiento independientemente del envase, embalaje o el producto en sí; algunas mercancías suelen marchitarse,

oxidarse, durante el transporte, lo que lleva a determinar que el tipo de transporte incide de forma clara cuando se trata de transportar mercancías desde un lugar a otro sumándose a esto la distancia. Las mercancías como es el caso de frutas, hortalizas, verduras, necesitan de un medio climatizado para que estas no se oxiden, o se marchiten en el transcurso del viaje hacia su destino.

En el caso de las carnes y lácteos requieren de un medio de transporte refrigerado para que no se echen a perder, donde la clave es que éstas independientemente de la distancia y el clima deben conservarse frescas y, por tanto, al momento de ser almacenadas hasta su destino final deberán estar en un lugar donde se tenga las mismas condiciones antes mencionadas.

Entre los productos que dependen de forma directa del transporte se menciona las flores, las mismas que requieren de un medio de transporte refrigerado o acondicionado para ser transportadas, y que este sea capaz de llevarlas a su destino de forma rápida y segura; es aquí donde el transporte aéreo adecuado juega un papel muy importante en este tipo de mercancía, con el fin de acortar la distancia y el tiempo de viaje evitando de esta manera que las flores se dañen durante el transporte hasta el lugar de destino.

Las mercancías a las que comúnmente se las puede transportar en un medio ya sea refrigerado o no, pero que tienen un tiempo de vida considerable se les transporta en barcos o buques, donde éste dispone de las condiciones adecuadas para que estas mercancías durante el tiempo de su traslado no sufran daños, evitando de esta manera que pierdan tanto sus propiedades como su valor cuantitativo. Se mencionan productos no tradicionales perecederos, las flores frescas, las mismas que requieren de un transporte competente como el aéreo porque permite, a estas mercancías llegar a lugares lejanos tales como Estados Unidos en óptimas condiciones.

La situación actual de las exportaciones de productos transportados por vía aérea especialmente los perecibles deben ajustarse a las regulaciones o normas que corresponden al transporte aéreo comercial lo cual afecta directamente al Ecuador y a sus productos de exportación perecibles.

Además de manifestar que la participación del Ecuador en organismos internacionales de comercio y transporte aéreo no es tan amplio, no obstante las frecuencias, destinos y volúmenes de los productos perecederos y no perecederos de exportación cuentan con fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas para el sector de producción ecuatoriano, por lo que se debe aprovechar las ventajas de estos productos por medio de tratados bilaterales, donde también se tome en cuenta una política bien definida de cielos abiertos. El transporte terrestre, aéreo, marítimo, tiene afinidad con el manejo de mercancías, donde la experiencia en el manejo de éstas ha permitido un desarrollo notorio en las últimas décadas, tanto en las compañías dedicadas a la exportación, logística, y de medios de transporte donde se pretende mejorar el servicio en el manejo de mercancías de una forma más comprometida.

En lo que se refiere a producción de productos perecederos como es el caso de las flores, ésta ha ido creciendo paulatinamente en las fincas, además la gran variedad de flores que se está produciendo en nuestro país, le ha merecido tanto el reconocimiento de la excelencia en la calidad del producto, como la variedad del producto que se demanda en el exterior, pero a medida que ha ido transcurriendo el tiempo se ha visto como una fuente de ingreso económico frugal, por lo que se han sumado nuevos productores.

Esto trae como resultado que la competencia por el mercado acarree múltiples problemas que afrontar y otros por eludir, cabe mencionar que el desarrollo de esta actividad de los floricultores ecuatorianos se ve amenazada por otros competidores como es el caso de Colombia y Centroamérica, los cuales también apuestan por el mercado internacional, donde este producto es muy cotizado.

La demanda de los productos ecuatorianos como es el caso de los productos perecibles, ha generado competitividad y un considerable crecimiento del sector productor y exportador, lo que trae como resultado un impulso para el desarrollo y generación de la riqueza del Ecuador, por lo tanto las mercancías perecibles de exportación demandan de medios de transporte apropiados, donde la calidad de éstas no se pierda ni deteriore, sino que además requiere de un

almacenamiento idóneo para que las mercancías se almacenen y permanezcan en perfecto estado, para no restar la calidad del producto.

En el Ecuador el comercio de mercancías perecibles está estrechamente ligado a un manejo técnico y profesional con el fin de mantenerse en un alto nivel para ello el poner énfasis en la trazabilidad, significa hacer un seguimiento desde la producción, cosecha, carga, descarga, almacenamiento, despacho, siendo una actividad de responsabilidad compartida entre los productores, almacenadores y de forma indirecta de los exportadores, entonces las almaceneras temporales, el transporte ya sea terrestre, aéreo, marítimo se regirá por la realización de las operaciones en el manejo de mercancías apegados a la seguridad, seriedad, y cumplimiento en el servicio, como lo exige el mercado de sana competencia, lo que genera precios justos tanto en el transporte como en el mercado.

La riqueza de nuestro país se debe basar en una producción e incremento proporcionado en la producción de bienes perecibles y no perecibles, permitiendo al Ecuador posicionarse en el mercado de forma permanente logrando competitividad y crecimiento en las exportaciones.

## **II.2. FUNDAMENTACIÓN LEGAL**

### **Constitución de la República del Ecuador**

En la Carta Magna de la República del Ecuador se está dando suma importancia a la alimentación de donde se compromete al estado ecuatoriano velar por la soberanía alimentaria como un derecho de todo ciudadano ecuatoriano.

Como se puede observar en el:

**Art. 281.-** La soberanía alimentaria constituye un objetivo estratégico y una obligación del Estado para garantizar que las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades alcancen la autosuficiencia de alimentos sanos y culturalmente apropiados de forma permanente.

Es de competencia del Estado promover el desarrollo de infraestructuras que permitan reservar y transformar productos para el consumo y satisfacción de

las necesidades de la población ecuatoriana, así mismo el desarrollo en transporte y comercialización, de igual forma certificar el aumento de la economía mediante un compromiso nacional que permita tener un enfoque transcendental como se puntualiza en el artículo 337 de la Constitución de la República del Ecuador aprobada en el referéndum 2008.

En lo que se refiere al transporte, el Estado está respondiendo a sus mandantes con la construcción de vías para que estos tengan acceso al servicio de transporte en todas las modalidades, sin exclusión de personas, pudiendo disponer de bienes y servicios sin importar la distancia, dentro del territorio ecuatoriano, etc.; en relación a la demanda de servicios como el transporte ya sean estos terrestres como buses, camiones, servicio de transporte aéreo para personas o mercancías, y el transporte marítimo por buques de carga, o turismo, mientras en el fluvial es una referencia el eje Manta-Manaos, como un avance importante en transporte de carga por esta vía, además el estado ecuatoriano no permitirá se prive de transporte terrestre, aéreo, marítimo y fluvial, y no se contempla exenciones como se estipula en el artículo 394 de la Constitución de la República del Ecuador.

### **Código Orgánico de la Producción Comercio e Inversiones**

En relación al comercio exterior existen lineamientos que permiten conocer las competencias en lo que se refiere a salud y seguridad de las personas, con el fin de garantizar la salubridad, la higiene, la inocuidad de los productos que forman parte de la alimentación humana, llevando consigo la conservación del medio ambiente, la sanidad animal, la biodiversidad, sin distinción para bienes de producción tanto nacionales como internacionales, lo que se encuentra como un breve requerimiento en el Reglamento al Código Orgánico de la Producción Comercio e Inversiones se puntualiza en el: **Art. 42.- De la Expedición y Exigibilidad.** Al tomar como un punto clave el manejo de las mercancías estas se mantienen en el deposito temporal antes de su exportación o después de su importación, hasta que hayan cumplido con las formalidades aduaneras como es el caso de las mercancías importadas las que en algunos casos son

nacionalizadas, incluso antes de acogerse al régimen de importación a consumo etc.; entre otras disposiciones de la SENA E.

Los depósitos temporales deben acogerse a la autoridad aduanera la misma que se encargara de dar la autorización para el funcionamiento de los depósitos temporales, lo que conlleva a la suscripción de un contrato entre la persona jurídica y la SENA E que es quien autoriza el funcionamiento, previa postulación y calificación para ofrecer el servicio de almacenamiento de mercancías, el mismo que encierra ciertos procesos como cargue y descargue desde y hacia los medios de transporte para almacenar mercancías en los depósitos temporales; además el importador o exportador puede elegir el depósito temporal al cual desea que sus mercancías sean destinadas, como se dictamina en el **Art. 53.- Depósito Temporal** del Reglamento al Código de la Producción Comercio e Inversiones.

La autorización para prestar el servicio de depósito temporal lo emite la SENA E, previa postulación y calificación a las personas ya sean estas jurídicas nacionales o extranjeras, con el cumplimiento de los debidos requisitos como se expresa el: **Art. 54.- Autorizaciones** del reglamento al COPCI

Para el funcionamiento de los depósitos temporales es importante que estos estén ubicados en las áreas alejadas de las zonas residenciales, las mismas que serán calificadas si están o no aptas para ser ubicadas en una zona primaria, por otra parte es importante que las instalaciones sean diseñadas de modo que otorguen todas las facilidades para el almacenamiento de las mercancías de importación como de exportación, lo que hace necesario disponer de espacios suficientes como lo exige la SENA E como se afirma en el reglamento en el: **Art. 55.- Lugares de Funcionamiento**.

Entre tanto los depósitos temporales están obligados a llevar un registro detallado de los ingresos y salida de mercancías, como se estipula en el artículo 56 del código, además éstos están comprometidos a proporcionar información diaria de sus actividades por medios electrónicos a la SENA E, siendo sujeto a cumplir con las debidas disposiciones, para evitar errores como la entrega o descarga de la mercancía en el deposito incorrecto, siendo de competencia del

director distrital la autorización para su ingreso al depósito que le corresponde, esto traerá como consecuencia una multa, como se establece en el artículo 193 literal d del Código Orgánico de la Producción, lo que se amplía en el reglamento al COPCI en el **Art. 56.- Inventarios de Depósitos Temporales**, en tanto que las sanciones se aplicaran de acuerdo al artículo 190 del Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones.

La SENA E compromete a los depósitos temporales a actuar con responsabilidad en el manejo de mercancías de ahí que la eficiencia, y responsabilidad concluye en el caso de que las mercancías sean puestas a disposición de la autoridad judicial. No obstante en el caso de que exista demora injustificada en el despacho de las mercancías esto será restituido por el servidor o servidora de la SENA E para que los gastos sean restituidos de acuerdo a lo que establezca la ley, como se estipula en el COPCI: **Art. 221. Responsabilidades** “La restitución de valores y su repetición se efectuará conforme el procedimiento que determine el reglamento.”

La pérdida total o parcial de las mercancías a su arribo, almacenaje, etc.; extingue la obligatoriedad del pago de tributos, mientras que el robo en el territorio nacional no es motivo para eliminar el pago de tributos, como se puntualiza a continuación en el Código de la Producción:

**Art. 122. Pérdida o Destrucción Total de las Mercancías.-** La obligación tributaria aduanera se extingue por pérdida o destrucción total de las mercancías, ocurrida antes de su arribo, durante su depósito temporal o en instalaciones industriales autorizadas para operar habitualmente bajo el régimen de admisión temporal para perfeccionamiento activo, siempre y cuando se produzca por caso fortuito o fuerza mayor, aceptado por la Administración Aduanera.

Los medios de transporte son receptados o recibidos en zona primaria por la autoridad del distrito a su cargo, donde tiene la obligación de presentar los documentos para la realización de procedimientos señalados por el director general por la modalidad de documentos en representación física como electrónica. Como se puntualiza a continuación en el **Art. 130. Recepción del Medio de Transporte**

El arribo de las mercancías en el medio transporte pasando por la inspección de los vigilantes de aduaneros es conocido como la fecha de llegada al lugar del control aduanero del país donde llega la mercancía, esto se dice en:

**Art. 133. Fecha de Llegada.-** Para efectos aduaneros se entiende que la fecha del arribo de la mercancía es la fecha de llegada del medio de transporte al primer punto de control aduanero del país.

Para el funcionamiento de los depósitos temporales donde serán almacenadas las mercancías, estos depósitos deben contar con la autorización de la SENA para que el comercio exterior pueda realizarse de forma correcta y pronta, esto se acuerda en el **Art. 134. Depósito Temporal.**

### **II.3. FUNDAMENTACIÓN FILOSÓFICA**

El depósito temporal Transcomerinter en su actividad diaria de almacenamiento busca como propósito el beneficio para sí mismo y para todos aquellos quienes requieren de sus servicios, por ende se puede tomar como referencia que un trabajo distribuido y dividido de forma estratégica mejora la capacidad de realizarlo con mayor eficiencia en el servicio, siendo este un punto de partida en su progreso y desempeño.

Como afirma Adam Smith (2010) en *Riqueza de las Naciones*:

El mayor progreso de la capacidad productiva del trabajo, y la mayor parte de la habilidad, destreza y juicio con que ha sido aplicado, parecen haber sido la división del trabajo [y más adelante añade] En el progreso de la sociedad, la filosofía o la especulación deviene, como cualquier otra labor (...) y también se subdivide en un gran número de ramas distintas, (...) como en cualquier otra actividad, mejora la destreza y ahorra tiempo (...) [El] individuo se vuelve más experto en su propia rama concreta. [A manera de conclusión] El producto de casi todos es que (...) los trabajos están sujetos a una deducción análoga por el beneficio. (Págs. 33, 44 y 111)

Por lo tanto el trabajo en el almacenamiento es un compromiso y responsabilidad por parte de cada uno de los trabajadores, al dedicarse de forma entusiasta y bien direccionada en cada una de las actividades de almacenamiento de mercancías que ellos realizan. Esta actividad esta direccionada al beneficio económico que trae consigo ofrecer este servicio, de ahí que el trabajo dividido para realizar cada uno de los procesos en el manejo de mercancías y las

destrezas desarrolladas por cada uno de los trabajadores en sus actividades diarias se precisa por la habilidad al ejecutar cada proceso, por el ahorro de tiempo en los distintos procesos y el beneficio para quienes forman parte y tienen ese sentido de pertenencia con la empresa.

A manera reflexión las actividades económicas todas tienen como objeto el crecimiento del capital y el beneficio que trae consigo éste, de ahí que la eficiencia al desarrollar una actividad determinada es clave para el progreso de una empresa o país, por ello la diversificación del trabajo busca satisfacer necesidades de oferentes y demandantes en la búsqueda de la riqueza. Por lo tanto “La adquisición de un nuevo territorio o de nuevas ramas de actividad puede elevar (...) el beneficio del capital y con el interés del dinero, (...) en un país que avanza a grandes pasos en la adquisición de riqueza”. (Smith, 2010, pág. 145). Genera inversión la adquisición de un equipo apropiado para mercancías que requieren de ciertos sistemas de conservación, como es el caso de cuartos fríos, refrigeración, para la conservación es importante ofrecer un servicio con valor agregado, entonces la inversión de capital es parte de la actividad económica y propende a multiplicar la utilidad.

Las personas están en la capacidad de aprender o hacer lo que este a su alcance como Smith (2010) enuncia: “Cada persona hace o es capaz de hacer casi cualquier cosa que otra” (pág. 718.) Lo que muestra que si hay propósitos hay resultados, una causa un efecto, que a corto o largo plazo da como resultado lo que se ha esperado.

Las mercancías ya sean que estén procesadas o no por lo general no son consumidas por quienes las producen, la razón de ser de éstas es cubrir las necesidades del consumidor y, lucro para quienes las producen, este es un ciclo que permite a las sociedades disponer de productos para su consumo a cambio de una cantidad económica que permitirá el intercambio de bienes y servicios para cubrir una necesidad. Por lo tanto, como afirma Marx *El capital* (1997) “La mercancía (...) es el objeto que (no es) (...) consumido por el productor, se destina al cambio o a la venta de forma elemental de la riqueza de las sociedades en que impera el régimen de producción capitalista” (pág. 21).

En este sistema a través de los valores en las cosas y en las mercancías se consigue diferenciar su valor de uso y su valor de cambio. Es así que: El valor de uso de un objeto se medirá por la capacidad que tenga este para satisfacer y/o compensar una necesidad humana, y el valor de cambio será el valor que un objeto obtiene en el mercado es decir se medirá en dinero, lo que significa que su valor será netamente cuantitativo.

A esto se suma que la mercancía independientemente de cuál sea su característica, naturaleza, u otras propiedades que esta posea, el valor ya sea de uso o de cambio exige que la mercancía sea manejada de forma técnica para que se conserve en perfectas condiciones y mantenga cada uno de estos valores que la hacen importante para el consumo de las sociedades y la economía de las mismas, por lo tanto apta para salir al mercado.

Pero se debe poner en claro que cualquier objeto independientemente de cuál sea este, pierde o gana valor dependiendo de su escasez o abundancia, o lo que podríamos comparar con la oferta y demanda de cierto producto en el mercado, sumando a ello, la cantidad de trabajo que se invirtió para producirlo, el desarrollo de la técnica y los distintos mecanismos para producir sin tomar en cuenta el tiempo que toma esto por ello a este trabajo que socialmente se necesita para crear una mercancía se le llama "*trabajo en general*" (Marx,1997, p. 75).

Esta es una característica del enfoque marxista que le permite explicar en su tesis "*en la sociedad capitalista la fuerza del trabajo es una mercancía más,*" (Marx,1997, p. 75), lo que nos permite comparar con el tipo de trabajo que se realiza dentro de la almacenadora al momento de receptor las mercancías, sitiando el proceso de manejo de éstas, lo que repercute de forma directa para que no se deterioren o se dañen sin importar a que familia de mercancías pertenecen, y que como tal tiene valor de uso "(pues produce trabajo general abstracto) esto es relevante para llegar al mercado consumidor y valor de cambio (lo que el capitalista paga al trabajador)." <http://www.e-torredebabel.com/Historia-de-la-filosofía/> (14/04/2011)

Dentro de las muchas maneras de satisfacer las necesidades del cliente con el aprovechamiento de los bienes que bien pueden sustituir una misma

necesidad, se les conoce como bienes sustitutos, dando al consumidor varias opciones en sus preferencias y gustos para optar por más beneficiosa o satisfactoria es decir, para satisfacer el hambre puede elegir entre comer carne de res o de pollo, etc. Entonces las necesidades que satisfacen constantemente se transforman en tradiciones, donde califica la alimentación.

Llegando a ser un modo de vida, en vista de que “el hombre adquiere hábitos, usos y costumbres que observará siempre”, y [cambia únicamente una manera específica] de satisfacer una necesidad ya establecida. “Las necesidades, aparecen de forma sucesiva, empezando por las más elementales o inferiores, de tipo filosófico, a medida que van satisfaciendo en un determinado grado, van apareciendo otras de rango superior, de naturaleza más psicológica”.

AbrahamMaslowdspace.universia.net/bitstream/ (07/09/2011)

Los bienes son todo aquello que permite satisfacer una necesidad humana, sean estos objetos, cosas o instrumentos. Los bienes son clasificados por su obtención, por su uso o consumo, por su estado o posición en el mercado.

Es así que los bienes de consumo se pueden usar directamente tan pronto se adquieren, no requieren transformación, pero dependiendo de su corto o largo periodo de vida se pueden clasificar en: bienes fungibles, perecibles y no perecibles, muebles, semovientes, inmuebles, con el fin de dar satisfacción de necesidades, permitiendo poner cuidado a bienes finales o diversidad de productos que se pueden agrupar como bienes de consumo y de capital.

Para posicionar un tipo de mercancía en el mercado podemos hablar de:

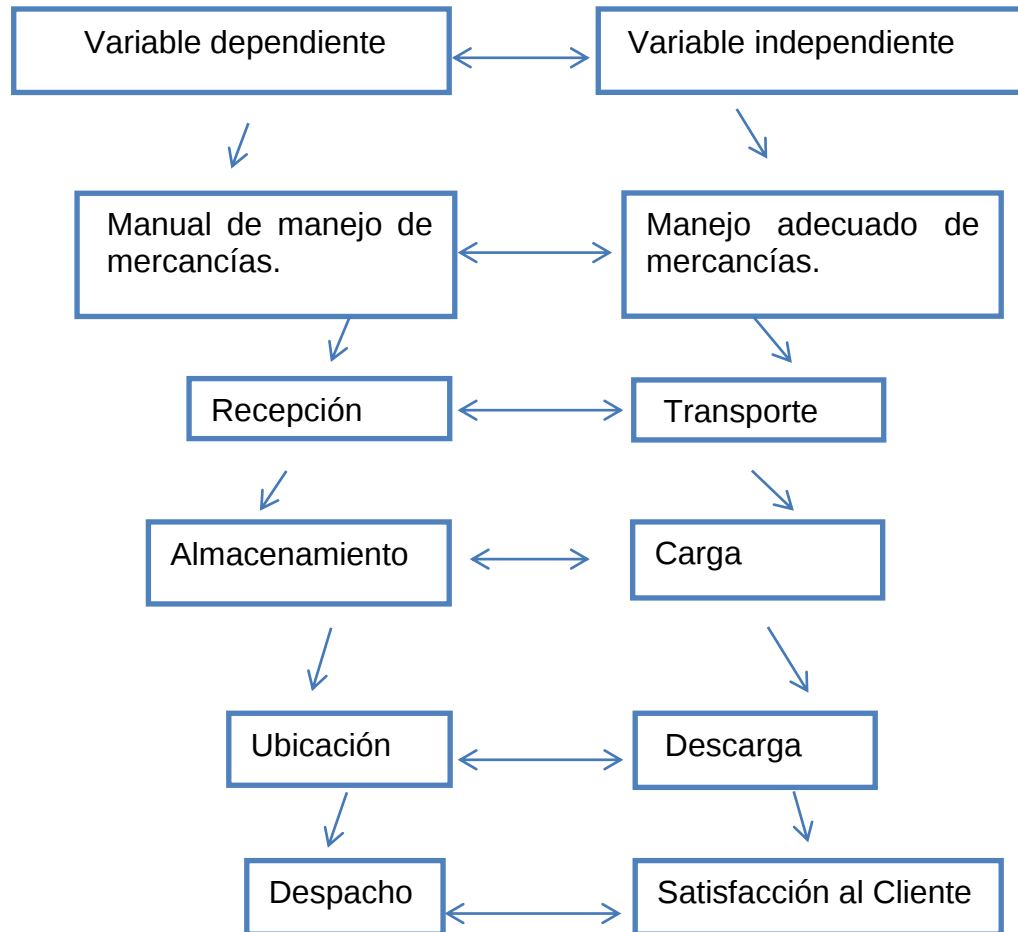
- a) Bienes complementarios: ejemplo café y azúcar.
- b) Bienes sustitutos o reemplazables ejemplo: carne de res o de pollo.

Si se hace presta atención a la canasta familiar la cual es un conjunto de bienes y servicios consumidos habitualmente por los hogares de los diversos estratos socioeconómicos de una región o país.

El sistema de provisión de productos frescos relativamente perecibles a larga distancia fue fundado en EE.UU., donde el desarrollo del ferrocarril y luego la tecnología de la refrigeración facilitaron el comercio interregional. La provisión de vegetales inter-Estado, tales como la lechuga y tomates, representa los primeros ejemplos de la provisión fresca a larga distancia. Este proceso se aplicó a la fruta de Estados Unidos en la década de los años treinta. Friedland, W. H. (1994)

El manejo de mercancías sugiere, transporte, carga, descarga y almacenamiento.

#### II.4. FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICA. (Variables)



Al hablar del servicio de almacenamiento este tiene como responsabilidad ofrecer un excelente servicio, lo que se traduce en una satisfacción al cliente.

No es de extrañarse cuando se habla de volver donde se satisfacen las necesidades del cliente, al demandar un servicio determinado es decir que cierta empresa ofrece, McGraw, Hill, et al (1994) *La Satisfacción Total del Cliente*, afirma que “se produce un buen servicio cuando (...) [los] empleados [se] comprometen con la calidad en su trabajo (...) y están dispuestos a (...) entregar ese mismo nivel de calidad a los clientes” (pág. 2)

Esto determina que el compromiso por parte de los trabajadores al realizar una actividad determinada con esmero, eficiencia, probidad, aporta calidad y

excelencia en el servicio, haciendo que el cliente no solo se sienta satisfecho con el servicio y sus resultados, sino que además se traduce en una invitación directa a seguir demandando dicho servicio a esa empresa.

Siguiendo con el servicio al cliente también tomamos en cuenta lo que dice Rojas, Miguel et al (2011) en *Logística Integral*,

si tomamos en cuenta que dentro de los costos logísticos de un empresa el almacenaje y la manipulación de los productos representa (...) un 30% del total de los costos,(...) el rol del jefe del almacén ha pasado (...) de un simple custodio en la bodega , [a] un líder del proceso de almacenamiento capaz de garantizar eficiencia en el proceso (Pág. 33).

Esto puede aplicarse como una introducción al mejoramiento en el servicio de almacenamiento de mercancías, por lo tanto en la almacenera se debe tomar en cuenta que cada paso para llenar las expectativas del cliente es una excelente estrategia, que le permite obtener una ventaja competitiva ante las demás empresas que se dedican a ofrecer el servicio de almacenamiento.

Por lo general en lo que se refiere al servicio al cliente podemos citar a Porter, Michael, E (2007) *Ventaja Competitiva*, donde dice que:

Los costos de una actividad de valor suelen estar sujetos a economías de escala [las mismas que] se originan en la capacidad de ejecutar actividades de modo diferente y con mayor eficiencia. (...) La sensibilidad de las actividades a escala varían ampliamente, (...) en toda actividad de valor. Las economías a escala no solo reflejan la tecnología en una actividad de valor sino también la forma en que la [almacenera] opta por aplicarla. Las economías a escala en el transporte [se] basan en una escala regional o local o en una escala por cliente, según el tipo de transporte que se utilice (...) [ya sea por] la densidad de los compradores o la distancia entre entregas a varios lugares.

Los transportistas [ofrecen] descuentos sobre los envíos en contenedores, vagones, camiones (...) [lo que trae como consecuencia que] el costo de entrega al cliente [no sea] alterado sin importar la magnitud del pedido. (Págs.67 y 70.)

Satisfacer las necesidades del cliente puede llevar al éxito a la empresa pero no asegurarlo, indiferentemente de la actividad a la que se dedique, esto es porque para una empresa interesada en dar lo mejor de sí, el cliente siempre será su razón de ser en el mercado, pero no se puede decir que satisfacer las necesidades del cliente es suficiente como dice Porter (2007) “se acostumbra decir que satisfacer las necesidades del cliente es el elemento decisivo del éxito de toda actividad de negocios” (Pág. 81). Entonces existe razón para decir que si

se satisface las necesidades del cliente este siempre espera más, pero también es cierto que esto forma parte del éxito y de la rentabilidad del servicio.

Cabe puntualizar que dentro de las necesidades del cliente que demanda el servicio de almacenamiento, se suma a ello el uso de vehículos para la movilización de la carga desde y hacia el almacén, por consiguiente, el uso del transporte está determinado por el tipo de carga, la distancia, y requerimientos de la carga por ello, Porter (2007) señala:

que el problema de los vehículos [confirma el hecho de que] un número de clientes cada uno con nivel de demanda conocida que se abastece desde [el] almacén [debe tener claro que las] rutas de vehículos que se despachan [coincidirán con lo que] cada vehículo puede llevar [con] un peso limitado (...) y la distancia total que puede viajar. (Pág. 143)

Al referirse al transporte este debe estar adecuado para el tipo de mercancía que va a transportar, por ejemplo si se trata de mercancías que requieren de refrigeración el automotor debe estar provisto de un sistema de refrigeración y/o congelación para preservar las mercancías independientemente del lugar, el clima y la distancia.

La ubicación de las mercancías está definida en función a la familia a la que pertenecen, a sus necesidades, además este espacio previamente seleccionado debe ser adecuado, esto es implementado de dispositivos mecánicos o naturales que alarguen la vida de las mismas.

El deposito temporal o almacén temporal forma parte de las dependencias de la SENAE donde las mercancías permanecen previas a la exportación e importación. Estos depósitos son los encargados de recibir la mercancía donde permanecerá almacenada por un tiempo prudente, donde el manejo de estas es crucial, en estos espacios de contención que tienen por finalidad posibilitar el cumplimiento de las formalidades aduaneras, siendo uso de los importadores y exportadores. Por lo general las almaceneras o depósitos temporales disponen del equipo o la maquinaria idónea para realizar sus actividades.

No obstante las actividades que se realizan en la almacenera deben comprometerse a que las mercancías no sufran daños que pueden dar como resultado el deterioro, la mojadura, la oxidación, las manchas, contactos con otras

cargas, maniobras de carga y descarga, bodega a bodega, rajadura y/o rotura, merma, alteración de sus propiedades organolépticas entre otras.

El manejo de mercancías está estrechamente ligado a la producción, transporte, carga, descarga, almacenamiento y distribución, pero esta investigación se hizo en el depósito o almacén temporal Transcomerinter.

El manejo de mercancías como se ha mencionado requiere de la aplicación de investigación para solucionar las falencias que se suscitan en estos lugares suponen pasos esenciales como la carga, la descarga, el almacenamiento y el despacho.

Lo que permite la manipulación directa de mercancías perecibles la almacenadora lleva a cabo una actividad importante en la medida que de esta depende que el manejo de mercancías sea adecuado, lo importante de esta actividad es que sea compartida en grupo, donde es posible encontrar un proceso de trabajo en relación a la conformación de experiencias compartidas, y también registros, efectos en la singularidad de cada uno de los integrantes que conforman la almacenadora.

Es el proceso de validación de cantidades, referencias y estado físico de las mercancías. Aquí es donde recibimos toda la mercancía pedida a nuestros proveedores, se le hace su debida revisión y todos los procesos de almacenaje.

La recepción de las mercancías es por supuesto un paso imprescindible pero no está exenta de peligros si hay dudas sobre el proveedor. La mercancía entregada puede presentar riesgos potenciales y al aceptarlos se asume al mismo tiempo parte de responsabilidad legal (Cfr.: <http://repciondemercancias-vanesamartinez.blogspot.com/2011>). Esto permite hacer una reflexión que puede ser decisiva al momento de realizar la recepción de las mercancías, porque exhorta a quien está encargado de realizarla poner mucho cuidado ya que nada le garantiza que la mercancía no traiga algún desperfecto, implique algún riesgo ya sea este en el sentido económico, social, o incluso legal, convirtiéndose en una consecuencia que podría resultar desagradable para los trabajadores y para la empresa.

El transporte de mercancías ha servido de formas múltiples por mencionar algunas ha permitido que el mundo disfrute de la variedad de productos que conforman el mercado de bienes, la movilización de las mercancías a través del transporte indiferentemente de cual sea este ha sido crucial para el comercio por lo cual cabe señalar que etimológicamente la palabra transporte proviene de dos vocablos latinos: “trans” y “portare” que respectivamente, significan “al otro lado” y “llevar”, entendiéndose entonces por transporte, la acción de llevar de un lado a otro, personas o cosas”. (<http://deconceptos.com/ciencias-sociales/transporte> 26/09/2011).

Por lo tanto el transporte es un medio de traslado ya sea de personas como pasajeros o de mercancías de un lugar a otro, lo que facilita la diversidad y un centro de acopio permite reservar productos donde la recepción, entrega, manipulación y almacenamiento de bienes trae consigo la disponibilidad de estos en los diferentes periodos.

Carga es una acción y un efecto cargar alguna cosa u objeto que esta sobre otro y que es transportado de un lugar a otro en los hombros, en un animal o en su defecto en un medio de transporte. También puede decirse que carga es hablar del producto o mercancía en sí.

## **II.5. IDEA A DEFENDER (Investigación cualitativa)**

La elaboración y aplicación del manual de manejo de mercancías dentro del depósito temporal Transcomerinter de la Ciudad de Tulcán, permitirá un manejo adecuado en el almacenamiento y transporte de mercancías.

## **II.6. VARIABLES.**

**Variable independiente:** Elaboración y aplicación de un manual de manejo de mercancías.

Esta es la variable independiente porque el manual de manejo de mercancías ofrece las pautas para que éstas no sufran daño al ser objeto de manipulación en el momento de ingresar, permanecer y ser despachadas del depósito temporal.

**Variable dependiente:** manejo adecuado de mercancías.

Esta es la variable dependiente porque el manejo de las mercancías está bajo la responsabilidad de las personas que trabajan en el depósito temporal Transcomerinter, estimulando a realizar un manejo o manipulación adecuada para que las mercancías no sufran daño y deterioro.

### III. METODOLOGÍA

#### III.1. MODALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN

El tema manejo de mercancías en el depósito temporal Transcomerinter es la base de la investigación que se ha realizado para que las anomalías detectadas en el manejo de sus procesos se corrijan, de manera que las mismas no sufran deterioro y se puedan conservar en condiciones óptimas.

No se ha pretendido desacreditar el trabajo que realiza la almacenadora lo que se pretende es que el servicio de almacenaje sea el más propicio, que permita a la almacenadora ser más competitiva y en un modelo mejorado de servicio al cliente. Es por ello que la modalidad de nuestra investigación es eminentemente de carácter diagnóstica-cuali-cuantitativa, lo que ha dado como resultado la actualización del Manual de Procesos de Transcomerinter.

#### III.2. TIPO DE INVESTIGACIÓN

En lo que se refiere al tipo de investigación es relevante empezar con la observación. La observación directa admite que el estar al tanto de forma visual, como se realizan las actividades que originan al problema detectado en los procesos de almacenamiento y manejo de mercancías y, por ende; a buscar la solución en el manejo de mercancías, entonces el hecho de realizar esta investigación utilizando métodos como la observación facilitó llegar al fondo y la forma del problema que se intenta solucionar.

Por otra parte, la **investigación cualitativa** para la aplicación de esta investigación se ha seleccionado el uso de un *check list* de cumplimiento, el mismo que permite realizar un análisis minucioso, con respecto a los procesos de almacenamiento y manejo de mercancías en la almacenadora, aplicando normas de estandarización tales como: BPMs (Buenas Prácticas de Manufactura), HACCP ("Análisis de Riesgos y de Puntos Críticos de Control" en inglés "Hazard Analysis and Critical Control Points"), BASC (Business Alliance for Secure Commerce), el *check list* que se aplicó a la almacenadora no solo ha permitido detectar las falencias sino también corregirlas de forma responsable, técnica y profesional.

A su vez, la **Investigación de campo** permitió determinar *in situ* las actividades y acciones que se desenvuelven en los procesos de almacenamiento y transporte de la almacenera Transcomerinter para lo cual se utilizó la observación y la herramienta de verificación (*Check list*) para determinar la adecuación de las actividades conforme a lo establecido por los estándares de calidad en el almacenamiento y transporte utilizando como base las buenas prácticas de Almacenamiento y Transporte respaldadas por principios de la norma HACCP.

Pero tampoco podemos olvidarnos de la **Investigación descriptiva**, la cual no solo se ha encargado de describir las situaciones sino que además ha ayudado a encaminar de una manera acertada y clara el conocimiento que se requiere, para entender cómo se origina y se presenta, cierto fenómeno, es así como la investigación descriptiva puntualizó una realidad en el contexto de un objeto de disertación, donde a través de las informaciones formalizadas se pudo prever si el hecho o fenómeno ha dado las adecuadas claves que se necesitan para conocer las tipologías que lo envuelven.

Por último, la **Investigación Documental**; para la presente investigación se utilizó, información de libros, investigaciones previas, documentos y otras publicaciones existentes en internet. Se recopiló esta información, para establecer un punto de partida a aquellos estudios que se encontraron publicados en el Ecuador en los últimos 5 años.

Dentro de la investigación documental se ha recurrido a libros que encierran o hablan del tema seleccionando con antelación libros como los de Edward Frazelle y Ricardo Sojo (2007) entre otros, que han permitido conocer antecedentes de investigaciones similares o parecidas y que aportaron de forma significativa para llegar a conocer que tipo de solución se ha dado a esos problemas y que, de alguna manera, encaminan a encontrar la solución al problema de esta investigación, también se ha encontrado en los *papers* de internet temas que se acercan o se parecen y que la solución que se ha dado ha funcionado o está en experimento. En revistas de logística donde se puede

encontrar temas que aporten directa o indirectamente con información para que la investigación sea más amplia, rigurosa y precisa.

### **III.3. POBLACIÓN Y MUESTRA DE LA INVESTIGACIÓN**

Al ser esta investigación un estudio de caso, la población o universo contempla a todos los procesos que se desarrollan dentro de la empresa Transcomerinter y que su alcance cubre al transporte y almacenamiento de mercancías. Para la recopilación de la información se seleccionó directamente a las personas que proporcionaron la información requerida en base a las funciones y experiencia en las actividades desarrolladas dentro de la empresa Transcomerinter.

Se recurrió a una ficha de selección para encuestar a las personas idóneas para obtener la información pertinente, se optó por seleccionar a las personas que están encargadas de cada una de las secciones para adquirir una información precisa con respecto a los procesos de almacenamiento y manejo de mercancías, estas personas tienen algunos años prestando sus servicios de planta en la almacenera Transcomerinter.

### III.4. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

#### Variable Independiente (Manual de manejo de mercancías)

| IDEA A DEFENDER                                                                                                                                                                                                   | VARIABLES                      | DEFINICION                                                                                                                                                                     | DIMENCIONES              | INDICADORES                                                                                                                              | ITEMS PARA LOS INDICADORES                                                                                                                               | INSTRUMENTOS O REACTIVOS        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| La elaboración y aplicación del manual de manejo de mercancías dentro del depósito temporal Transcomerinter de la Ciudad de Tulcán, permitirá un manejo adecuado en el almacenamiento y transporte de mercancías. | Manual de manejo de mercancías | Manual de manejo de mercancías, es un mecanismo mediante el cual se detalla los procedimientos para llevar a cabo una actividad con el fin de realizarla de forma profesional. | Recepción                | Documentos y registros para almacenamiento y transporte.                                                                                 | ¿Qué documentos obligatorios se exige para que las mercancías puedan ser almacenadas y transportadas desde su lugar de origen hasta su lugar de destino? | Normativa Y procedimientos      |
|                                                                                                                                                                                                                   |                                |                                                                                                                                                                                | Almacenamiento           | Aplicación de medidas de Seguridad en las actividades que son realizadas y desarrolladas por los empleados en la almacenera.             | ¿Cómo se puede garantizar que las mercancías no sufran deterioro por problemas de infraestructura en el proceso de almacenamiento y transporte?          | Observación                     |
|                                                                                                                                                                                                                   |                                |                                                                                                                                                                                | Legalización empresarial | Para entrar en funcionamiento requieren de una personería jurídica, además disponer de las instalaciones idóneas para su funcionamiento. | ¿Cómo se deben garantizar un adecuado sistema de almacenamiento y transporte?                                                                            | Normas HACCP, BPMs, BASC        |
|                                                                                                                                                                                                                   |                                |                                                                                                                                                                                | Control Aduanero         | Control y registro de mantenimiento de infraestructura y almacenaje de mercancías.                                                       | ¿Cuáles son las medidas adoptadas para el control aduanero?                                                                                              | Buenas prácticas de manufactura |
|                                                                                                                                                                                                                   |                                |                                                                                                                                                                                | Manejo de mercancías.    | Control y registro de la aplicación del manual de procedimientos.                                                                        | ¿Cuáles deben ser las medidas de seguridad que se deben implementar en la empresa para garantizar la salud integral de los empleados y trabajadores?     |                                 |
|                                                                                                                                                                                                                   |                                |                                                                                                                                                                                | Despacho                 | El despacho de las mercancías se realiza una vez cumplidas las formalidades aduaneras.                                                   | ¿Cuáles son las formalidades aduaneras?                                                                                                                  |                                 |

#### Variable Dependiente (manejo adecuado de mercancías)

| IDEA A DEFENDER                                                                                                                                                                                                   | VARIABLES                         | DEFINICION                                                                                                        | DIMENCIONES    | INDICADORES DE CUMPLIMIENTO                                                                                                                                | ITEMS PARA LOS INDICADORES                                                                                                                | INSTRUMENTOS O REACTIVOS |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| La elaboración y aplicación del manual de manejo de mercancías dentro del depósito temporal Transcomerinter de la Ciudad de Tulcán, permitirá un manejo adecuado en el almacenamiento y transporte de mercancías. | Manejo de adecuado de mercancías. | El manejo de mercancías empieza desde la carga en el medio de transporte, traslado, manipulación y almacenamiento | Carga          | Registro y control en el slotting de las mercancías.                                                                                                       | ¿Cuál es la forma más adecuada de acomodar la carga perecible y no perecible.                                                             | Normas internas          |
|                                                                                                                                                                                                                   |                                   |                                                                                                                   | Transporte     | Registro y control del medio de transporte encargado de transportar las mercancías.                                                                        | ¿Cuáles son las condiciones que se debe exigir para elegir el medio de transporte apropiado para la mercancía perecibles y no perecibles? |                          |
|                                                                                                                                                                                                                   |                                   |                                                                                                                   | Descarga       | Registro y control documental y físico en la descarga de las mercancías desde el medio de transporte                                                       | ¿Cómo se deben descargar las mercancías?                                                                                                  |                          |
|                                                                                                                                                                                                                   |                                   |                                                                                                                   | Manipulación   | Registrar y controlar el proceso de manipulación de las mercancías ya sea con equipo de manipulación o con el personal de acuerdo a las marcas pictóricas. | ¿Cómo evitar el deterioro de mercancías en la manipulación ya sea manual o con el uso de maquinaria y ahorrar tiempo.                     |                          |
|                                                                                                                                                                                                                   |                                   |                                                                                                                   | Almacenamiento | Controlar el espacio de almacenamiento para evitar el deterioro o destrucción de la mercancía.                                                             | ¿Qué tipo de almacenamiento y espacio es el más adecuado para cada tipo de mercancía?                                                     |                          |

### III.5. RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

#### De campo

La recolección de la información es una parte fundamental de la investigación, esto ha tenido una duración de 6 meses para cubrir todas las necesidades requeridas.

Determinación de procesos.- dentro de los procesos están la carga y descarga; recepción; manejo de mercancías; almacenamiento y despacho.

En la elaboración de un instrumento para selección de informantes, se ha recurrido a la nómina de trabajadores de la empresa seleccionando a una persona de cada departamento y los operarios al azar.

El *check list* se elaboró tomando en cuenta cada uno de los procesos de almacenamiento y transporte implementados en la almacenera.

La encuesta fue realizada con tres encuestadores, los mismos que han sido capacitados previamente para realizarla, sin obstaculizar los procesos. Estructura de un cronograma de trabajo para recolección de información.

#### Aplicación del *check list*.

Cronograma de trabajo de la encuesta que se aplicó en la almacenera Transcomerinter y El Rosal.

Este *check list* está sustentado en las normas HACCP (Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control) y BPMs (Buenas Prácticas de Manufactura), BASC (Business Alliance for Secure Commerce).

La elaboración de un plan de mejoras sustentado en los datos recolectados mediante el uso de las normas anteriormente mencionadas así como de la encuesta.

## MATRIZ DE CORRELACIÓN LISTA DE VERIFICACIÓN Y ACCIÓN DE MEJORA

### a) De las contaminaciones mínimas básicas

| NORMA                                                                                                                               | OBSERVADO                                                                                                                                                                                            | DIMENSIÓN                                                                                                                                                                                                | ESTRATEGIA                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Se mantienen identificados los productos químicos.                                                                                  | Están ubicados en el patio, sin cubierta.                                                                                                                                                            | Este tipo de mercancía debe mantenerse en un lugar seguro.                                                                                                                                               | Se debe delimitar un perímetro para evitar riesgo de contaminación o peligro para el personal que labora en las instalaciones.                                                                                                                  |
| Se mantienen los productos desinfectantes y detergentes en recipientes adecuados.                                                   | No existe una continua utilización de recipientes adecuados.                                                                                                                                         | Este tipo de productos requieren de un recipiente específico.                                                                                                                                            | Se debe prever los riesgos y peligros por la utilización de recipientes inadecuados.                                                                                                                                                            |
| Se mantienen almacenados en una bodega específica para ellos.                                                                       | Por lo general los productos como detergentes entre otros, permanecen almacenados conjuntamente con otras mercancías, las mismas que podrían contaminarse.                                           | Determinar un lugar para cada tipo de mercancías.                                                                                                                                                        | Se debe almacenar las mercancías químicas o de composición química en un lugar específico para ellas.                                                                                                                                           |
| El personal que maneja los químicos está capacitado para ello.                                                                      | La capacitación debe ser impuesta, por seguridad del personal.                                                                                                                                       | La capacitación debe ser continua.                                                                                                                                                                       | Se debe dictar cursos y talleres que permitan la participación de todo el personal.                                                                                                                                                             |
| Los productos Químicos son de proveedores Calificados y cuentan con Registro Sanitario.                                             | Si                                                                                                                                                                                                   | No se puede recibir estos productos sin las debidas garantías de seguridad por parte de los proveedores.                                                                                                 | Productos químicos deben traer especificación de manejo, por seguridad del manipulador.                                                                                                                                                         |
| El riesgo de contaminación y alteración es mínimo.                                                                                  | Las mercancías no se encuentran clasificadas adecuadamente.                                                                                                                                          | Algunas mercancías como detergentes no deben permanecer cerca de mercancías que puedan contaminarse aun cuando estas tengan un envase o embalaje seguro.                                                 | Se debe destinar las mercancías de acuerdo a la familia que pertenecen, en un lugar determinado para cada tipo de mercancías.                                                                                                                   |
| El diseño y distribución de las áreas permite un mantenimiento, limpieza y desinfección apropiada, minimizando las contaminaciones. | El diseño no es el adecuado para el mantenimiento, la limpieza y desinfección de forma correcta, porque las instalaciones tienen vértices con ángulos rectos lo que no permite una limpieza efectiva | Las construcciones con paredes internas y angulares no permiten limpiar en las juntas de forma efectiva, provocando mayor cantidad de polvo y otro tipo de problemas como la proliferación de hongos por | Las construcciones deben ser apropiadamente desinfectadas y mantenerse limpias por medio de programas de limpieza, los mismos que deben ser tomados en cuenta de forma responsable, para mejorar el servicio y adoptar las normas BPMs, HACCP y |

|                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                 | convirtiéndose en lugares de generación de hongos por la humedad que se acumula en el depósito o almacenara.                                                                                                     | falta de ventilación y exceso de humedad.                                                                                                                                | BASC.                                                                                                                                                                                                                                             |
| Las superficies y materiales, particularmente los que están en contacto con las mercancías no son tóxicos y están diseñados para el uso pretendido, fáciles de mantener, limpiar y desinfectar. | El uso de las estibas o estantes en el almacenamiento de mercancías evita el contacto directo con superficies que podrían contaminar las mercancías incluso con el polvo o al momento de desinfectar el espacio. | Las estibas deben ser ubicadas a una distancia de 10 a 15 centímetros de distancia del suelo, la pared y el techo con el fin de evitar exceso de humedad, contaminación. | Las mercancías deben estar ubicadas sobre estibas para evitar el contacto de la mercancía con el suelo, ubicadas en lugares determinados y que faciliten la limpieza y desinfección del espacio que ocupan las mercancías.                        |
| Se facilita un control efectivo de plagas, y se dificulta el acceso y refugio de las mismas.                                                                                                    | No existe un control efectivo de plagas por la falta de un cronograma por parte del ministerio de salud.                                                                                                         | Es importante recurrir a una empresa especializada en la fumigación, y prevención de plagas.                                                                             | La almacenara debe tener un programa para el control de plagas, esto incluye un cronograma de visitas trimestrales. Un mapa de ubicación de trampas y cebos. Registro de dosificación de químicos. Registro del método de aplicación del químico. |

#### **b) Diseño y Construcción**

|                                                                                                                                                                |                                                                                                                  |                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Son los accesos y calle pavimentados                                                                                                                           | Las calles de acceso no están pavimentadas, el ingreso es irregular                                              | Para mejorar el servicio                                                                    | Se debe pavimentar los accesos al almacén temporal, para facilitar procesos.                                                                                                                                                                                                           |
| El área de carga y descarga está cubierta y previene la contaminación del producto con el ambiente.                                                            | Se efectúa sobre la dársena de la bodega.                                                                        | Para mejorar los procesos de carga y descarga.                                              | Se debe adecuar el lugar para evitar que las mercancías se mojen al momento de ser cargadas o descargadas.                                                                                                                                                                             |
| Ofrece protección contra polvo, materias extrañas, insectos, roedores, aves y otros elementos del ambiente exterior y que mantenga las condiciones sanitarias. | No ofrece la suficiente protección, son ambientes abiertos, de fácil acceso para roedores, polvo, insectos, etc. | Las áreas de almacenamiento deben estar libres de polvo, insectos, roedores, aves, y otros. | Se debe utilizar láminas de papel y/o sintéticos, para proteger las mercancías del polvo, ensacar los productos a granel que permita controlar y proteger las mercancías de plagas de forma eficaz. Además de realizar fumigaciones contra insectos en espacios debidamente adecuados. |

|                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| La construcción es sólida y dispone de espacio suficiente para la instalación, operación y mantenimiento de los equipos, así como para la circulación del personal y el traslado de mercancías. | Los espacios son insuficientes, porque están mal distribuidas las mercancías dentro del recinto aduanero. | Al destinar las mercancías al almacén hay que tomar en cuenta el espacio que utilizarán las mercancías y el espacio apropiado para la circulación tanto del personal como de los equipos utilizados en la manipulación de las mercancías. | Las mercancías se deben almacenar de acuerdo a la familia a la que pertenecen, características, propiedades organolépticas, y con el debido espacio para la instalación, operación, manipulación de los equipos, esto permitirá la circulación del personal con seguridad y optimización de los procesos. |
| Dispone de facilidades suficientes para la higiene personal.                                                                                                                                    | No posee, la suficiente cantidad de baños, lavabos, para todo el personal.                                | La higiene para el personal en las áreas de trabajo requiere de instalaciones adecuadas para la higiene del personal tales como baños, duchas, lavabos, jabón líquido, etc.                                                               | Se debe disponer de baños, mingitorios, duchas jabones y más implementos de acuerdo a las actividades que permita mantener la higiene del personal de todas las áreas de la almacenadora.                                                                                                                 |
| Están divididas las áreas interiores de acuerdo al grado de higiene y al riesgo de contaminación                                                                                                | No existe tal división y organización adecuado en las áreas.                                              | Se debe garantizar la higiene en todas las áreas, esto puede representar contaminación ya sea por residuos u otros factores a las mercancías.                                                                                             | Se debe aplicar un sistema de almacenamiento que cumpla con los requerimientos del producto, garantizando la higiene de las mercancías y eliminando todo riesgo de contaminación.                                                                                                                         |

**c) Condiciones específicas de las áreas, estructuras internas y accesorios**

**Distribución de áreas**

|                                                                                                                       |                                                                                          |                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Se mantiene almacenado el producto correctamente de acuerdo a los requisitos de Temperatura y Humedad                 | No, porque no existe cámaras frigoríficas o dispositivos de temperatura controlada       | Las cámaras frigoríficas se utilizan para productos congelados.                                                                                             | Se debe instalar cámaras de temperatura controlada para los casos en que la almacenadora reciba mercancía que requieran de congelación o refrigeración.                                |
| Se mantiene el producto con pallet.                                                                                   | Los pallets aíslan a la mercancía del piso evitando el exceso de humedad y da aireación. | Los pallets tienen medidas específicas para cada uso.                                                                                                       | Las mercancías deben estar a una altura mínima de 10 cm. del piso, según su característica, para lo cual se debe utilizar pallets o accesorios apropiados para cumplir con esta norma. |
| Se encuentran las áreas distribuidas y señalizadas siguiendo el flujo hacia adelante (desde recepción hasta despacho) | No existe señalización en las áreas designadas a almacenar.                              | La señalización para las superficies destinadas a la recepción y despacho de mercancías, debe contar con espacios pintados sobre el piso de 10 cm de ancho. | Se debe distribuir y señalizar las áreas para permitir una mejor organización del almacén y sus áreas de trabajo.                                                                      |

|                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                          |                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Se dispone de apropiado mantenimiento, limpieza, desinfección, desinfestación y prevención de contaminación cruzada por corrientes de aire, traslado de mercancías y circulación de personal de las áreas críticas. | No existe un apropiado mantenimiento de prevención para evitar la contaminación cruzada. | Se considera relevante la aplicación de un programa de prevención para contaminación cruzada por corrientes de aire, en el caso de que existan materiales contaminantes. | Se debe elaborar un plan de limpieza y desinfección para los equipos de manipulación de mercancías y medios, así como para los pisos, paredes y columnas de la instalación y acciones correctivas para contaminación cruzada.                                                                                  |
| Si se dispone de elementos inflamables, están ubicados en un área alejada, adecuada y ventilada.                                                                                                                    | Están en áreas cercanas al administrativo, a la intemperie y sin protección.             | Debe existir en un área adecuada para los elementos inflamables, alejados de las instalaciones donde labora el personal por seguridad.                                   | Los elementos inflamables deben estar en una área ventilada y alejado de focos incandescentes, montacargas eléctricos o de combustión, los almacenes deben ser protegidos con aterramiento contra descargas electrostáticas, mantener en buen estado las instalaciones eléctricas y dispositivos de seguridad. |

**d) Pisos, paredes, techos y drenajes**

|                                                                                                                                         |                                                                            |                                                                                                       |                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Se ha dado mantenimiento adecuado a las paredes, pisos y techos para evitar la contaminación de los productos con polvo y malos olores. | El mantenimiento no siempre es el más adecuado.                            | El mantenimiento permite evitar la contaminación de mercancías.                                       | Se debe elaborar un plan y procedimientos de mantenimiento de paredes, pisos y techos de la almacenadora, para evitar contaminación, acumulación de polvo y malos olores.          |
| Se dispone de andén de carga.                                                                                                           | Sí                                                                         | El andén de carga facilita las actividades.                                                           | El andén de carga debe tener una cubierta para evitar que ésta se moje cuando sea cargada o descargada en tiempo lluvioso.                                                         |
| Se dispone de pediluvios para lavado de botas                                                                                           | No                                                                         | Este ayuda a evitar que se ingrese tierra, u otro tipo de suciedad a las instalaciones de bodegaje.   | Se debe disponer de pediluvios para evitar el ingreso de suciedad a las instalaciones de bodegaje, al ingresar con las botas sucias.                                               |
| Se dispone de cámara independiente para producto fresco                                                                                 | Existe bodega para producto fresco pero no posee los requisitos adecuados. | La cámara independiente para producto fresco se utiliza para evitar que las mercancías se deterioren. | Se debe disponer de una cámara para producto fresco cuando se trata de mercancías que requiere de temperatura controlada y de un lugar adecuado para evitar que ésta se deteriore. |
| Se pueden limpiar y mantener                                                                                                            | La mayoría de las áreas no son de                                          | Los pisos, paredes, techos y drenajes                                                                 | Se debe adecuar los pisos, paredes, techos y                                                                                                                                       |

|                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                     |                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| limpias todas las áreas                                                                                                                                                                                        | fácil limpieza                                                                                      | deben ser de fácil limpieza.                                                                                               | drenajes de tal manera que se facilite su limpieza.                                                                                                                                                   |
| Las cámaras de congelación y refrigeración permiten una adecuada limpieza, drenaje y condiciones sanitarias                                                                                                    | No existen                                                                                          | Las cámaras de congelación se utilizan cuando se almacena productos o mercancías que requieren de climatización.           | Se debe implementar una cámara de congelación y/o refrigeración para mercancías que requieren de congelación, con facilidades de limpieza, drenaje y que brinde las condiciones sanitarias adecuadas. |
| Son cóncavas las uniones entre piso y pared en áreas críticas.                                                                                                                                                 | Las uniones están diseñadas en ángulo recto                                                         | Las uniones deben permitir la limpieza efectiva de estas áreas para evitar acumulación de polvo, plagas, etc.              | Se debe adecuar de una manera cóncava la unión entre piso y pared.                                                                                                                                    |
| Las áreas donde las paredes no terminan unidas totalmente al techo, se encuentran inclinadas para evitar acumulación de polvo.                                                                                 | Existen paredes que no están unidas al techo son estructuras que facilitan la acumulación de polvo. | Las paredes deben estar inclinadas para evitar que el polvo se acumule de forma masiva.                                    | Se debe optar por un programa de limpieza que permita eliminar el polvo para evitar que este se acumule.                                                                                              |
| Los techos falsos y demás estructuras suspendidas están diseñadas para evitar la acumulación de suciedad, condensación, formación de mohos, desprendimientos superficiales, se limpian y se dan mantenimiento. | No existen dichas estructuras, existen cubiertas de eternit y lozas horizontales                    | Lo importante es que estos techos garanticen que las mercancías estén a salvo de filtraciones de agua, formación de mohos. | Los techos deben ser revisados y limpiados cada mes para evitar filtraciones de agua, formación de mohos, etc.                                                                                        |

#### e) Ventanas, puertas y otras aberturas

|                                                                                                                                                                                                                                     |                         |                                                                                                                                                                           |                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| En áreas donde el producto esté expuesto, las ventanas, repisas y otras aberturas están diseñadas para evitar la acumulación de polvo. Los bordillos de las ventanas están inclinadas para evitar que sean utilizadas como estantes | No existen dichas áreas | Por lo general las ventanas permiten el ingreso de luz, ventilación, disminuye la humedad pero en lo que se refiere a almacenaras, las ventanas no han sido consideradas. | En el caso de disponer de estas se debe adaptar las ventanas con inclinación para evitar la acumulación de polvo. |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### **f) Instalaciones eléctricas y redes de agua**

|                                                                                                                                            |                                                                                    |                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| La red de instalaciones eléctricas, se prefiere adosados a la pared y ¿existe un procedimiento de inspección y limpieza en áreas críticas? | Están adosados a la pared pero no existe, inspección y limpieza de áreas críticas. | La red de instalaciones eléctricas deben estar protegidas, facilitar la limpieza de las áreas e inspeccionar su buen estado para evitar corto circuitos, apagones, etc. | Las redes de instalaciones eléctricas deben estar protegidas, inspeccionadas y limpiadas cuidadosamente, por seguridad del personal, mercancías y almacenera. |
| Se ha evitado cables colgantes sobre las áreas de manipulación de mercancías.                                                              | No existen cables colgantes                                                        | Los cables no deben colgar bajo ninguna circunstancia.                                                                                                                  | Los cables deben estar cubiertos, adosados a la pared y cubiertos por cajetines u otras cubiertas con aterramiento.                                           |

#### **g) Iluminación**

|                                                                                                         |                                                    |                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Se ha iluminado adecuadamente las áreas para que los procesos no tengan diferencia en el día y la noche | No hay la iluminación adecuada                     | La iluminación debe ser lo más parecida a la luz natural, que no exista diferencia entre el día y la noche de ser posible. | El almacén techado debe disponer de un sistema de iluminación que garantice los niveles de iluminación establecidos para cada área del mismo, en correspondencia con la tecnología utilizada. |
| Se ha protegido las luminarias en caso de rotura                                                        | No existe la protección adecuada para iluminarias. | Las iluminarias deben estar protegidas para evitar que sean rotas por accidente.                                           | Las luminarias deben estar protegidas del agua, del roce y/o cualquier eventualidad.                                                                                                          |

#### **h) Calidad del aire y ventilación**

|                                                                                                                                                                       |                                                                                                      |                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Se dispone de medios adecuados de ventilación natural o mecánica, directa o indirecta para prevenir la condensación de vapor, polvo y facilitar la remoción de calor. | No dispone de estos medios.                                                                          | Utilizar medios naturales y/o mecánicos permite una adecuada ventilación para tener mayor control en la condensación de vapor y polvo. | Se debe implementar medios de ventilación natural o mecánica, directa o indirecta para prevenir la condensación de vapor, polvo y facilitar la remoción de calor. |
| Se evita el ingreso de aire desde un área contaminada a una limpia, y los equipos tienen un programa de limpieza adecuado                                             | No existe ingreso de aire contaminado y no existe un programa adecuado de limpieza para los equipos. | Un programa de limpieza permitirá que los equipos se mantengan en buen estado, y mayor durabilidad.                                    | Se debe evitar el ingreso de aire contaminado y adoptar un programa de limpieza adecuado para los equipos.                                                        |

### i) Control de temperatura y humedad ambiental

|                                                                               |                                     |                                                                                                                                                  |                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Se dispone de mecanismos para controlar la temperatura y humedad del ambiente | No se dispone de dichos mecanismos. | Los mecanismos para controlar la temperatura y humedad del ambiente mejoraran la vida útil de las mercancías que se mantengan en almacenamiento. | Se debe disponer o instalar mecanismos para controlar la temperatura y humedad para la conservación de las mercancías. |
|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### j) Instalaciones Sanitarias

|                                                                                                                                                             |                                                                             |                                                                                                                                                              |                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Se dispone de vestidores para el personal.                                                                                                                  | No dispone de vestidores                                                    | Permite guardar pertenencias de los operarios.                                                                                                               | Se debe instalar vestidores para uso de los trabajadores.                                                                       |
| Existen dispensadores de desinfectante ubicados en las áreas de manejo de mercancías.                                                                       | No existe este tipo de dispensadores                                        | Permiten mantener la higiene                                                                                                                                 | Se debe instalar dispensadores de desinfectante en las áreas de manejo para evitar cualquier tipo de contaminación.             |
| Se dispone de servicios higiénicos, duchas y vestuarios en cantidad suficiente independientes para hombre y mujeres. (Conforme a leyes laborales vigentes). | No hay suficientes servicios higiénicos, y mucho menos duchas y vestuarios. | Existen tres baños, 2 que son de uso administrativo y uno de trabajadores.                                                                                   | Se debe instalar 5 mingitorios por cada 5 a 10 hombres 1 un baño por cada 10 mujeres.                                           |
| Se dispone de dispensador de jabón, implementos para secado de manos y recipientes cerrados para basura en los servicios sanitarios                         | No existe dichos implementos.                                               | La ubicación de estos implementos en los servicios sanitarios tiene como fin salvaguardar la salud de quienes laboran en las diferentes áreas de la empresa. | Se debe instalar dispensadores de jabón, implementos para secado de manos y utilización de recipientes cerrados para la basura. |
| Se mantienen limpias las instalaciones sanitarias.                                                                                                          | No siempre están limpias las instalaciones sanitarias.                      | Las instalaciones sanitarias deben mantenerse limpias, desinfectadas, con implementos como dispensador de jabón, papel, secador de manos, etc.               | Se debe implementar un programa de limpieza para las instalaciones sanitarias.                                                  |

## Servicios de planta – facilidades

### k) Suministro de agua

|                                                                                                                                               |                                                              |                                                                                                                                               |                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Se dispone de cisterna o reservorio de agua y está protegida para evitar contaminación del agua                                               | Sí, pero no está protegida de la contaminación               | No tiene ningún uso                                                                                                                           | Se debe proteger la cisterna y utilizar el agua para la limpieza de pisos y veredas. |
| Se dispone de abastecimiento y sistema de distribución adecuado de agua potable, e instalaciones para almacenamiento, distribución y control. | Si existe, no tienen un programa de mantenimiento preventivo | Existe agua potable, pero la limpieza de las instalaciones no siempre es visible, se encuentra empolvado, tanto administrativo, como bodegas. | Se debe implementar un programa de mantenimiento preventivo.                         |

### l) Disposición de desechos sólidos

|                                                                                                        |                                                                   |                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Se dispone de un sistema adecuado de recolección, almacenamiento, protección y eliminación de basuras. | No dispone de este sistema adecuado.                              | Los jefes de cada área son los responsables de velar por la eliminación de basura generada en sus respectivas áreas y que estas sean recolectada de forma apropiada.                                       | Se debe establecer un sistema adecuado de recolección, y eliminación de basuras, esto permite mantener la sanidad y la higiene dentro de la almacenara evitando la proliferación de plagas.                                                                                                                              |
| Se dispone de sistemas de seguridad para evitar contaminaciones accidentales                           | No dispone de sistemas de seguridad para evitar la contaminación. | Para mantener la calidad y la seguridad de las mercancías durante su almacenamiento es necesario que los procedimientos de manipulación garanticen la salubridad y que se controlen dichos procedimientos. | Se debe disponer de sistemas de seguridad para evitar la contaminación accidental, se debe utilizar el sistema de Análisis de Riesgos y Puntos Críticos de Control (HACCP). Se debe tomar medidas correctivas y preventivas, la vigilancia y la supervisión ayudan a prevenir la contaminación intencional o accidental. |

### m) Requisitos del Personal

|                                                                                                                                                           |                                    |                                                                                                                                                           |                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Personal de Bodega posee equipo apropiado para su trabajo diario como son Pasamontañas, Chompa térmica, Faja lumbar, Overol, botas impermeables, Guantes. | No se dispone del equipo completo. | El personal posee solamente overol, botas impermeables, guantes pero no dispone del equipo completo, como fajas lumbares, chompas térmicas, pasamontañas. | Se debe proveer al personal el equipo apropiado y completo para su seguridad personal en el desarrollo de sus actividades. |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                         |                                                |                                                        |                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| El personal operativo que manipula producto está libre de enfermedades infecto-contagiosas.             | Los síntomas no son fácilmente identificables. | No se puede saber a menos que se les realice un examen | Se debe realizar un examen a los trabajadores que permita conocer si padecen alguna enfermedad infecto-contagiosa |
| Se mantiene Registros de capacitación en Buenas Prácticas de manufactura de todo el personal Operativo. | No se mantiene registros de capacitación.      | Esto permite mejorar los procesos.                     | Se debe implementar un programa de capacitación en BPMs y llevar registros para mejorar el servicio.              |

#### **n) Consideraciones generales**

|                                               |                                    |                                                                                                                                                              |                                                                                                    |
|-----------------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Se mantiene la higiene y el cuidado personal. | Existe higiene y cuidado personal. | La higiene de los trabajadores se observa en el aseo personal, están afeitados, cabellos cortos, unas cortas. Los uniformes se ensucian por la labor diaria. | Se debe implementar un control que garantice el mantenimiento de la higiene y el cuidado personal. |
|-----------------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### **o) Educación y capacitación**

|                                                                                     |                                                                                                |                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Se ha implementado un programa de capacitación documentado, basado en BPMs.         | Existe un programa de capacitación documental para el personal pero no basado en BPMs.         | La implementación de las BPMs permitirá efectivizar el manejo de las mercancías.                                                                 | Capacitar al personal de operación y administrativo con un programa de BPMs permitirá dar un servicio de calidad.                                                                                   |
| La capacitación incluye a los empleados que laboren dentro de las diferentes áreas. | Existe capacitación al personal del área administrativa y operativa pero no es frecuentemente. | Se debe implementar un programa de capacitación práctica y documentada.                                                                          | La capacitación a los empleados que laboren en la almacenadora debe ir dirigida a cada una de las áreas con el fin de optimizar su desempeño.                                                       |
| El programa incluye normas, procedimientos precauciones a tomar.                    | No, hay un programa con normas, procedimientos específicos.                                    | Un programa con normas procedimientos efectivizará las operaciones permitiendo que el servicio que la almacenadora otorga sea de máxima calidad. | El programa debe incluir normas, procedimientos y precauciones con el fin de salvaguardar la seguridad de los trabajadores y permitir que en las operaciones que ellos realicen no existan riesgos. |

**p) Estado de Salud**

|                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                  |                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Se hace evaluación médica del trabajador antes de que ingrese a trabajar.                                                   | No, solo se requiere el Curriculum Vitae, en otros casos copia de cédula y record policial para ecuatorianos, mientras para colombianos copias de cédula, carnet de refugiado y pasado judicial. | Una evaluación médica al trabajador antes de ingresar a trabajar permitirá conocer el estado de salud.                           | Se debe solicitar una evaluación médica antes de seleccionar al personal para que ingrese a trabajar en las instalaciones de la almacenadora. |
| Se realiza reconocimiento médico cada vez que sea necesario, y después de que ha sufrido una enfermedad infecto contagiosa. | No siempre pero se recurre a un día o dos de descanso dependiendo del caso.                                                                                                                      | Un reconocimiento médico es de vital importancia porque permitirá saber a qué tipo de enfermedad infecto-contagiosa se enfrenta. | La almacenadora debe acogerse a una exigencia y normativas respecto a la salud del trabajador.                                                |

**q) Comportamiento del personal**

|                                                                                                                          |                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Se ha prohibido el acceso a áreas de proceso a personal no autorizado.                                                   | Existe la prohibición pero no está en un lugar lo suficientemente visible. | Por lo general en la almacenadora no se permite el ingreso de particulares, pero se deben utilizar letreros donde se prohíba el acceso para precautelar la seguridad del personal o cualquier otra persona ajena que haya ingresado a las instalaciones. | Se debe prohibir el acceso a personas no autorizadas para evitar accidentes y es recomendable exigir el uso de chaleco y casco reflectivo.                                     |
| Se ha señalizado con normas de seguridad en sitios visibles para el personal de planta y ajenos.                         | No existe señalización                                                     | La señalización es una norma de seguridad, esta debe ser colocada de modo que todos la vean fácilmente para salvaguardar al personal de planta y ajenos.                                                                                                 | Se debe colocar señalización detallando las normas de seguridad en los sitios visibles para el personal de planta y ajenos que ingresen a las instalaciones no corran riesgos. |
| Las visitas y el personal administrativo ingresan a áreas de operación con las debidas protecciones y con ropa adecuada? | No lo hacen                                                                | Para ingresar a las instalaciones de la almacenadora se debe utilizar ropa adecuada.                                                                                                                                                                     | Para ingresar a las instalaciones de la almacenadora se debe exigir utilizar ropa adecuada como un chaleco reflectivo e implementos como un casco, etc.                        |

**r) Almacenamiento, Distribución, Transporte y Comercialización**

|                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Se mantienen en condición higiénica y ambiental apropiadas las bodegas de almacenamiento de producto terminado para evitar el deterioro o contaminación. | No, por lo general el polvo es visible en todas las áreas, el deterioro o contaminación es muy probable dependiendo del tiempo que la mercancía permanezca en la almacenera. | Entre las condiciones apropiadas para el almacenamiento se debe mantener higiénica y ambientalmente limpio sin polvo esto permite mantener en buen estado las mercancías que permanecen en las instalaciones. | Se debe mantener en condición higiénica y ambiental apropiada en las bodegas de almacenamiento, se debe implementar un programa de limpieza para evitar el deterioro o contaminación de las mercancías. |
| Se dispone de controles de temperatura y humedad que asegure las condiciones de las mercancías en las bodegas.                                           | No, hay ningún control de humedad, por lo que los productos corren el riesgo de deteriorarse.                                                                                | Las instalaciones deben instalar dispositivos que ayuden a controlar la temperatura y la humedad para que las condiciones permitan la preservación de las mercancías.                                         | Se debe implementar dispositivos para controlar la temperatura y humedad para asegurar que las mercancías permanezcan en buen estado de conservación mientras permanecen en la almacenera.              |
| Las mercancías son almacenados de manera que facilitan la circulación del personal, el aseo y mantenimiento del local                                    | No, las mercancías son almacenadas de forma aleatoria.                                                                                                                       | Las mercancías deben ser almacenadas de forma que faciliten la circulación del personal y equipo de manipulación                                                                                              | Las mercancías deben ser almacenadas tomando en cuenta el espacio suficiente para la circulación del personal, el equipo de manipulación y mantenimiento de las instalaciones.                          |

**s) El transporte de mercancías debe cumplir con:**

|                                                                                                                                                                                             |    |                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Se transportan las mercancías y materias primas manteniendo las condiciones higiénicas sanitarias y de temperatura establecidas para garantizar la conservación de la calidad del producto. | No | El transporte de mercancías por lo general debe disponer de dispositivos especializados cuando se trata de mercancías que se contaminan o se deterioran fácilmente.                | Dependiendo de la mercancía el transporte debe garantizar condiciones controladas de temperatura, humedad relativa e higiene, para conservación. |
| El contenedor de producto del vehículo está construido con un material de fácil limpieza, evita la contaminación o alteración del producto                                                  | Si | Los contenedores son ideales para mercancías que requieran de ciertas condiciones para que estas no se deterioren, facilitan el transporte multimodal y minimizan la manipulación. | El contenedor debe ser de fácil limpieza y mantenerse en buenas condiciones para que las mercancías no se contaminen o deterioren.               |

|                                                                                                                     |                                                           |                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Se cumple la prohibición de transportar alimentos junto a sustancias tóxicas o peligrosas.                          | Sí, se lo hace como una medida de seguridad.              | Esto permite que las mercancías no se contaminen.                                               | Se debe mantener el sistema de transportación libre de contaminación con tóxicos, residuos o mercancías peligrosas.                                                                                                    |
| Se revisan los vehículos antes de efectuar la carga para asegurar la condición higiénica de los mismos.             | No siempre                                                | Los vehículos deben ser revisados con frecuencia y dar un servicio bajo un estándar de calidad. | Se debe revisar los vehículos antes de efectuar la carga para asegurar la condición higiénica de los mismos y que estos mantengan su espacio apto para que la carga no se mueva o se roce por superficies irregulares. |
| Se ha responsabilizado al propietario o representante del vehículo de la condición higiénica durante el transporte. | Si                                                        | La responsabilidad durante el transporte permite este realice de forma comprometida su trabajo. | Se debe mantener la responsabilidad higiénica en el transporte de mercancías.                                                                                                                                          |
| Los Furgones están libres de grietas, rajaduras o filtración de mal olor.                                           | Algunos furgones no siempre están en condiciones óptimas. | Siempre deben ser revisados para prevenir este tipo de irregularidades                          | Se debe realizar la inspección de furgones y el mantenimiento de los mismos.                                                                                                                                           |

#### **t) Garantía de Calidad**

Se dispone de un sistema de control y aseguramiento de calidad preventivo que cubra todas las etapas del proceso, desde el almacenamiento hasta el despacho de mercancías en la empresa Transcomerinter.

|                                                                                                                                         |                                                                          |                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Se dispone documentación sobre la planta, equipos y procesos.                                                                           | No, el almacenamiento, no tiene un manual de procedimientos es aleatorio | El manual de procedimientos esta direccionado solo al ingreso y salida de mercancías a la documentación para que la mercancía sea receptada en la almacenara.    | Se debe documentar los procedimientos de almacenaje de mercancías con el fin de dar un servicio de calidad, y facilitar las operaciones de almacenamiento en la almacenara.                                                                  |
| Se lleva un registro individual escrito correspondiente a limpieza, calibración y mantenimiento preventivo de cada equipo o instrumento | No hay registro que muestre mantenimiento, aun cuando se lo haga.        | El registro la limpieza, calibración y mantenimiento preventivo de cada equipo o instrumento es primordial en el desempeño de las actividades de almacenamiento. | Se debe realizar un registro de las actividades de limpieza y desinfección para las Instalaciones, vehículos, equipo que permita conocer la frecuencia recomendada en el mantenimiento, calibración, limpieza, para mantener en buen estado. |

**u) En los métodos de limpieza se considera**

|                                                                                                                                                                                    |                                                           |                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Los procedimientos a seguir, incluyendo sustancias y agentes a utilizar, concentraciones, forma de uso, frecuencia, equipos e implementos requeridos para efectuar las operaciones | No existen procedimientos relacionados con esta actividad | Llevar un registro de los procedimientos que se deben seguir en la limpieza, incluyendo el uso de sustancias para garantizar la desinfección del lugar. | Se debe llevar un registro de los procedimientos de limpieza con sustancias o agentes de limpieza, concentraciones, forma de uso, frecuencia, por salubridad e higiene. |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**v) Los planes de saneamiento incluyen el programa de control de plagas (aves, roedores e insectos)**

|                                                |                                            |                                                                                     |                                                                                                             |
|------------------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Existe un control interno o externo de plagas. | No existe un programa de control de plagas | El control de plagas debe hacerse por medio de una entidad o empresa especializada. | Es debe contratar una empresa, que se encargue del control de plagas, en medios de transporte y almacenera. |
|------------------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### III.6. PROCESAMIENTO, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

Para el procesamiento de datos se recurre a la elaboración de una encuesta y un cronograma los mismos que permitieron evaluar las condiciones en las cuales la almacenadora realiza los procesos de manejo de mercancías en sus instalaciones. No obstante también se ha realizado un lista colorimétrica donde se trata de poner un color de acuerdo a lo que no es tan complicado, hasta lo más complicado de implementar y lo que requiere de mayor inversión.

**PRIORIZACIÓN COLORIMÉTRICA DE MEJORA:** El plan de mejora contempla las siguientes puntualidades, las mismas que se diferencian por el uso de los colores celeste, verde, anaranjado, amarillo y lavanda con el fin de dar a conocer la prioridad de cada uno de los ítems que encierran las mejoras de acuerdo a la inversión ya sea económico u organización de la almacenadora.

**CELESTE.-** representa lo que es fácil implementar por conducta humana sin involucrar mayor gasto económico. El celeste se ha utilizado para simbolizar normas de higiene que permiten evitar la contaminación de las mercancías, salvaguardar la salud de los trabajadores, la eliminación de plagas y mantener el aseo adecuado de las instalaciones.

|                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>2. Instalaciones</b>                                                                                                                      |
| El área de carga y descarga está cubierta y previene la contaminación del producto con el ambiente                                           |
| Se ha dado mantenimiento adecuado a las paredes, pisos y techos para evitar la contaminación de los productos con polvo y malos olores       |
| Existen dispensadores de desinfectante ubicados en las áreas de manejo de mercancías                                                         |
| <b>3. Patios de Recepción de Carga</b>                                                                                                       |
| Se mantienen los patios libres de basura, maleza, agua estancada y animales domésticos                                                       |
| <b>4. Control de plagas</b>                                                                                                                  |
| Se ha eliminado las "guaridas" de las plagas                                                                                                 |
| Las actividades de control de Plagas son efectuadas por una empresa Calificada y existen Registros de Actividades efectuadas en cada visita. |
| Se ha protegido las ventanas y accesos con mallas.                                                                                           |
| Se hace control de roedores en instalaciones y camiones de transporte                                                                        |
| Se ha delimitado un perímetro sanitario de cebos para roedores                                                                               |
| <b>5. Control de Químicos</b>                                                                                                                |
| Se mantienen los productos desinfectantes y detergentes en recipientes adecuados.                                                            |
| <b>6. Programa de limpieza y desinfección</b>                                                                                                |
| La basura se dispensa en recipientes con funda y tapa                                                                                        |
| Se desaloja la basura diariamente                                                                                                            |
| <b>7. Manipulación de producto</b>                                                                                                           |
| Se dispone los productos para que puedan ser revisados fácilmente durante el almacenamiento en bodegas.                                      |
| <b>9. Conceptos de calidad</b>                                                                                                               |
| El personal mantiene su aseo diario                                                                                                          |
| Se revisa el aseo personal de los operarios                                                                                                  |
| Se mantiene Registros de capacitación en Buenas Prácticas de manufactura de todo el personal Operativo                                       |

**VERDE.-** representa lo que es fácil efectuar con reorganización interna sin involucrar mayor gasto económico, además de la seguridad. Para realizar una mejora e implementar los siguientes ítems en lo que se refiere al andén de carga, pediluvios para lavado de botas e impartir capacitación para quienes se encargan de la manipulación de mercancías peligrosas como es el caso de los químicos, no requiere de un gasto económico considerable únicamente se trata de hacer las cosas con mayor cuidado y ayudarse con un instructivo y un registro de las actividades de limpieza, y las disposición de ciertas instalaciones que facilitan los procesos de manejo de mercancías y almacenamiento de las mismas, mejorando el servicio.

|                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>2. Instalaciones</b>                                                                                               |
| Se dispone de andén de carga.                                                                                         |
| Se dispone de pediluvios para lavado de botas                                                                         |
| Se dispone de cisterna o reservorio de agua y está protegida para evitar contaminación del agua.                      |
| Todas las luminarias se encuentran protegidas.                                                                        |
| <b>5. Control de Químicos</b>                                                                                         |
| El personal que maneja los químicos está capacitado para ello                                                         |
| <b>6. Programa de limpieza y desinfección</b>                                                                         |
| Se mantiene un Registro de las actividades de limpieza y desinfección para las Instalaciones y Camiones de transporte |
| Se dispone del instructivo de Limpieza y desinfección publicado                                                       |
| Se ha eliminado olores extraños dentro de las Instalaciones                                                           |
| <b>7. Manipulación de producto</b>                                                                                    |
| Se revisan los productos a la recepción, como lotes y fechas de caducidad                                             |

**ANARANJADO.-** representa lo que en las instalaciones se puede adecuar con poca inversión económica, con el fin de dar facilidades y comodidad a quienes laboran en la almacenera en vista de que el uso de ropa de trabajo adecuada les permite mejorar su desempeño, las instalaciones deben disponer de vestidores así como de facilidades sanitarias para su higiene.

Es importante también que se tome en cuenta un control de plagas e insectos es sabido que estos son una amenaza tanto para las mercancías, tanto en las instalaciones como en los medios de transporte.

Los químicos deben permanecer en un lugar destinado únicamente para estos para evitar la contaminación de otras mercancías así como representar un peligro para los trabajadores.

|                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>2. Instalaciones</b>                                                                                                                                   |
| Se dispone de vestidores para el personal                                                                                                                 |
| Se dispone de facilidades sanitarias para el personal como baños, lavabos y duchas.                                                                       |
| <b>3. Patios de Recepción de Carga</b>                                                                                                                    |
| Los patios cuentan con desagües - rejillas bien ubicadas                                                                                                  |
| <b>4. Control de plagas</b>                                                                                                                               |
| Se hace fumigación especializada para control de insectos en instalaciones y camiones de transporte.                                                      |
| <b>5. Control de Químicos</b>                                                                                                                             |
| Se mantienen almacenados en una bodega específica para ellos                                                                                              |
| <b>6. Programa de limpieza y desinfección</b>                                                                                                             |
| Se ha eliminado los residuos de mantenimiento automotriz                                                                                                  |
| <b>8. Distribución y Transporte</b>                                                                                                                       |
| Existen registros de Temperatura de Camiones de Transporte                                                                                                |
| <b>9. Conceptos de calidad</b>                                                                                                                            |
| Personal de Bodega posee equipo apropiado para su trabajo diario como son Pasamontañas, Chompa térmica, Faja lumbar, Overol, botas impermeables, Guantes. |
| El personal operativo que manipula producto está libre de enfermedades infecto-contagiosas                                                                |

**AMARILLO.-** representa lo que es factible adquirirlo por requerimiento implícito de los clientes y por seguridad de los trabajadores. Todo cliente que hace uso de las instalaciones de la almacenadora espera que sus mercancías estén a buen resguardo libres del riesgo de contaminación, en lugares adecuados, aislados del suelo, y que estas sean transportadas en vehículos que tengan sus furgones en buen estado.

|                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>5. Control de Químicos</b>                                                           |
| Se mantienen identificados los productos químicos                                       |
| Los productos Químicos son de proveedores Calificados y cuentan con Registro Sanitario. |
| <b>7. Manipulación de producto</b>                                                      |
| Se mantienen los productos gavetas limpias                                              |
| Se mantiene el producto con jaba base o pallet                                          |
| Se previene que el producto se contamine con líquidos de condensación                   |
| <b>8. Distribución y Transporte</b>                                                     |
| Los Furgones están libres de grietas, rajaduras o filtración de mal olor.               |

**LAVANDA.-** representa lo que es complejo adquirirlo e involucra una inversión más grande. Los accesos a la almacenadora requieren de pavimentación adecuada para el tránsito de vehículos de transporte pesado mejorando así no solo la imagen sino también el servicio llevándola a ser una empresa competitiva en el norte del país, la instalación de cámaras independientes para cada tipo de mercancías que ingresan a la almacenadora es lo más complejo por la inversión fuerte que eso requiere.

|                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------|
| <b>1. Exteriores</b>                                               |
| Son los accesos y calle pavimentados                               |
| <b>2. Instalaciones</b>                                            |
| Se dispone de cámara independiente para producto fresco            |
| Se dispone de cámara independiente para producto congelado         |
| Se dispone de cámara independiente para embutido                   |
| Se dispone de cámara independiente para Secos                      |
| Posee área de pre-cámara con puerta, cubierta por techo y paredes. |

### III.6.1. Análisis de resultados

Para el sistema de evaluación: se ha utilizado un *check list* con el fin de facilitar el reconocimiento de las falencias en los procesos almacenamiento y manejo de mercancías, el mismo que tiene un puntaje con el cual se puede conocer si se está cumpliendo o no debidamente con lo que se considera un estándar de calidad en el servicio de almacenamiento.

1.- Es así que si al momento de calificar el puntaje de 0 significa que no cumple con los estándares de calidad en el servicio de almacenamiento.

2.- Si la calificación es de 1 se puede entender que se está cumpliendo parcialmente con los estándares en el servicio de almacenamiento.

3.- Si la calificación es de 2 se puede decir que se está cumpliendo con los estándares de calidad en el servicio de almacenamiento y todo lo que encierra este, como es el caso de manejo de mercancías, instalaciones apropiadas, equipo de manipulación correcto, y que el personal cumple con todas y cada una de las especificaciones para desarrollar sus actividades en la almacenera.

Una vez realizada la encuesta se ha recurrido al uso del SPSS ("Statistical Package for the Social Sciences" or "Statistical Product and Service Solutions") para el análisis estadístico, el mismo que ha permitido conocer la media y la desviación típica o estándar.

#### Datos Estadísticos Descriptivos

|                                                                                                             | Nº | MEDIA | DESVIACIÓN<br>TÍPICA |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------|----------------------|
| 1.El personal mantiene su aseo diario                                                                       | 15 | 1,47  | 0,516                |
| 2.Se mantienen los patios libres de basura, maleza, agua estancada y animales domésticos                    | 15 | 1,47  | 0,743                |
| 3. Todas las Luminarias están Protegidas                                                                    | 15 | 1,40  | 0,632                |
| 4. Se mantienen almacenados en una bodega específica para ellos                                             | 15 | 1,40  | 0,828                |
| 5. Se mantienen pavimentados los estacionamientos y patios                                                  | 15 | 1,40  | 0,737                |
| 6. Se mantiene el producto con jaba base o pallet                                                           | 15 | 1,40  | 0,737                |
| 7. El área de carga y descarga está cubierta, previene contaminación                                        | 15 | 1,33  | 0,816                |
| 8. Se dispone de facilidades Sanitarias para el personal como baños, lavabos y duchas                       | 15 | 1,33  | 0,724                |
| 9. Se dispone de andén de carga                                                                             | 15 | 1,33  | 0,816                |
| 10. Se dispone los productos para que puedan ser revisados fácilmente durante el almacenamiento en bodegas. | 15 | 1,33  | 0,816                |
| 11. Se ha eliminado olores extraños dentro de las Instalaciones                                             | 15 | 1,27  | 0,704                |
| 12. Se mantienen los productos desinfectantes y detergentes en recipientes adecuados                        | 15 | 1,27  | 0,799                |
| 13. Los productos Químicos son de proveedores Calificados y cuentan con Registro Sanitario                  | 15 | 1,27  | 0,961                |
| 14. Se ha eliminado los residuos de mantenimiento automotriz                                                | 15 | 1,27  | 0,961                |
| 15. Se mantiene almacenado el producto correctamente de acuerdo a los requisitos de Temperatura y Humedad   | 15 | 1,27  | 0,799                |
| 16. Los patios cuentan con desagües - rejillas bien ubicadas                                                | 15 | 1,20  | 0,941                |

|                                                                                                                                                              |    |      |       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------|-------|
| 17. Los Furgones están libres de grietas, rajaduras o filtración de mal olor.                                                                                | 15 | 1,20 | 0,862 |
| 18. Se ha eliminado las guaridas de plagas.                                                                                                                  | 15 | 1,13 | 0,990 |
| 19. Se revisan los productos a la recepción, como lotes y fechas de caducidad                                                                                | 15 | 1,13 | 0,743 |
| 20. Se dispone de cámara independiente para Secos                                                                                                            | 15 | 1,13 | 0,915 |
| 21. Se mantienen identificados los productos químicos                                                                                                        | 15 | 1,13 | 0,990 |
| 22. Se desaloja la basura diariamente                                                                                                                        | 15 | 1,13 | 0,834 |
| 23. El personal operativo que manipula producto está libre de enfermedades infecto-contagiosas                                                               | 15 | 1,13 | 0,834 |
| 24. Se ha dado mantenimiento adecuado a las paredes, pisos y techos para evitar la contaminación de los productos con polvo y malos olores                   | 15 | 1,07 | 0,884 |
| 25. Se mantiene Registros de capacitación en Buenas Prácticas de manufactura de todo el personal Operativo                                                   | 15 | 1,07 | 0,799 |
| 26. Posee área de pre-cámara con puerta, cubierta por techo y paredes                                                                                        | 15 | 1,00 | 1,000 |
| 27. Se dispone de Vestidores para Personal                                                                                                                   | 15 | 1,00 | 0,926 |
| 28. Se hace control de roedores en instalaciones y camiones de transporte                                                                                    | 15 | 1,00 | 0,845 |
| 29. Personal de Bodega posee equipo apropiado para su trabajo diario como son Pasamontañas, Chompa térmica, Faja lumbar, Overol, botas impermeables, Guantes | 15 | 1,00 | 0,655 |
| 30. La basura se dispensa en recipientes con funda y tapa                                                                                                    | 15 | 0,87 | 0,915 |
| 31. El personal que maneja los químicos está capacitado para ello                                                                                            | 15 | 0,87 | 0,743 |
| 32. Las actividades de control de plagas son efectuadas por una Empresa Calificada y existen registros de actividades efectuadas en cada visita              | 15 | 0,80 | 0,862 |
| 33. Se revisa el aseo personal de los operarios                                                                                                              | 15 | 0,80 | 0,775 |
| 34. Se hace fumigación especializada para el control de insectos en las instalaciones y camiones de transporte                                               | 15 | 0,67 | 0,816 |
| 35. Se dispone de Cisterna o reservorio de agua y está protegida para evitar contaminación de agua                                                           | 15 | 0,67 | 0,724 |
| 36. Se ha delimitado un perímetro sanitario de cebos para roedores                                                                                           | 15 | 0,67 | 0,900 |
| 37. Se mantienen los productos en jabas o gavetas limpias                                                                                                    | 15 | 0,67 | 0,816 |
| 38. Son los accesos y calle pavimentados                                                                                                                     | 15 | 0,60 | 0,737 |
| 39. Se dispone de Pediluvios para lavado de botas                                                                                                            | 15 | 0,53 | 0,834 |
| 40. Se han protegido accesos con Malla                                                                                                                       | 15 | 0,53 | 0,640 |
| 41. Dispone Cámara Independiente para Producto Fresco                                                                                                        | 15 | 0,53 | 0,915 |
| 42. Se mantiene un Registro de las actividades de limpieza y desinfección para las Instalaciones y Camiones de transporte pesado de mercancías               | 15 | 0,53 | 0,743 |
| 43. Se dispone del instructivo de Limpieza y desinfección publicado                                                                                          | 15 | 0,53 | 0,743 |
| 44. Se previene que el producto se contamine con líquidos de condensación                                                                                    | 15 | 0,53 | 0,834 |
| 45. Existen registros de Temperatura de Camiones de Transporte                                                                                               | 15 | 0,47 | 0,743 |
| 46. Los productos Críticos de Temperatura se transportan en cajas térmicas                                                                                   | 15 | 0,47 | 0,743 |
| 47. Existen dispensadores desinfectante ubicados en las áreas de manejo de mercancías                                                                        | 15 | 0,27 | 0,458 |
| 48. Dispone Cámara Independiente para Producto Congelado                                                                                                     | 15 | 0,27 | 0,704 |
| 49. Se ha dispuesto el producto en cámaras limpias o congeladores en buen estado                                                                             | 15 | 0,27 | 0,594 |
| 50. Se previene que el producto se congele y descongele repetidamente                                                                                        | 15 | 0,20 | 0,561 |
| 51. Dispone Cámara Independiente para Embutido                                                                                                               | 15 | 0,00 | 0,000 |
| N válido (según lista)                                                                                                                                       | 15 |      |       |

Fuente: check list normas BPMs, HACCP y BASC

### III.6.2. Interpretación de datos.

Para la interpretación de los datos se ha hecho el uso de una medida de tendencia central la media y un medida de dispersión la desviación típica, como se puede observar en cada uno de los ítems, la media tiene un número inferior a 2 el mismo que detalla la falencia en la excelencia de la calidad, mientras que la desviación típica, es 1 e inferior a 1 lo que demuestra que es importante aplicar la solución de un problema, mediante el mejoramiento de los procesos de manejo de mercancías y de las instalaciones de la almacenara.

| 1. Exteriores                        | Media |
|--------------------------------------|-------|
| Son los accesos y calle pavimentados | 0.60  |

Mediante la encuesta se obtuvo una media de 0.60 en exteriores lo que demuestra que los accesos a la almacenera no están debidamente adecuados, como se había observado con anterioridad, esto es porque tanto la zona periférica como parte del ingreso no están pavimentados.

| <b>2. Instalaciones</b>                                                                                                                | <b>Media</b> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| El área de carga y descarga está cubierta y previene la contaminación del producto con el ambiente                                     | 1.33         |
| Se dispone de cámara independiente para producto fresco                                                                                | 0.53         |
| Se dispone de cámara independiente para producto congelado                                                                             | 0.27         |
| Se dispone de cámara independiente para embutido                                                                                       | 0.00         |
| Se dispone de cámara independiente para Secos                                                                                          | 1.13         |
| Posee área de pre-cámara con puerta, cubierta por techo y paredes.                                                                     | 1.00         |
| Se dispone de vestidores para el personal                                                                                              | 1.00         |
| Se dispone de facilidades sanitarias para el personal como baños, lavabos y duchas.                                                    | 1.33         |
| Se ha dado mantenimiento adecuado a las paredes, pisos y techos para evitar la contaminación de los productos con polvo y malos olores | 1.07         |
| Se dispone de andén de carga.                                                                                                          | 1.33         |
| Se dispone de pediluvios para lavado de botas                                                                                          | 0.53         |
| Existen dispensadores de desinfectante ubicados en las áreas de manejo de producto                                                     | 0.27         |
| Se dispone de cisterna o reservorio de agua y está protegida para evitar contaminación del agua                                        | 0.67         |
| Todas las luminarias se encuentran protegidas                                                                                          | 1.40         |

En relación a las instalaciones, la media llega a 0.85 mostrando una falencia enorme en lo que se refiere a las áreas donde se almacena mercancías, además los encuestados manifestaron que no dispone de las facilidades sanitarias ni vestidores para el personal.

| <b>3. Patios de Recepción de Carga</b>                                                 | <b>Media</b> |
|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| Se mantienen los patios libres de basura, maleza, agua estancada y animales domésticos | 1.47         |
| Se mantienen pavimentados los estacionamientos y patios                                | 1.40         |
| Los patios cuentan con desagües - rejillas bien ubicadas                               | 1.20         |

En el caso de los patios de recepción de carga tiene un promedio de 1.36, lo cual sugiere que este espacio necesita se implemente un plan de mantenimiento para brindar las facilidades de un servicio adecuado.

| <b>4. Control de plagas</b>                                                                                                                 | <b>Media</b> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| Se ha eliminado las "guaridas" de las plagas                                                                                                | 1.13         |
| Las actividades de control de Plagas son efectuadas por una empresa Calificada y existen Registros de Actividades efectuadas en cada visita | 0.80         |
| Se ha protegido las ventanas y accesos con mallas.                                                                                          | 0.53         |
| Se hace fumigación especializada para control de insectos en instalaciones y camiones de reparto                                            | 0.67         |
| Se hace control de roedores en instalaciones y camiones de transporte                                                                       | 1.00         |
| Se ha delimitado un perímetro sanitario de cebos para roedores                                                                              | 0.67         |

Por otra parte el control de plagas que es un punto importante en el manejo de mercancías muestra una media de 0.80 que nos demuestra que no se está garantizando el mantenimiento óptimo de las mercancías en la almacenara.

| 5. Control de Químicos                                                                     | Media |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Se mantienen identificados los productos químicos                                          | 1.13  |
| Se mantienen los productos desinfectantes y detergentes en recipientes o lugares adecuados | 1.27  |
| Se mantienen almacenados en una bodega específica para ellos                               | 1.40  |
| El personal que maneja los químicos está capacitado para ello                              | 0.87  |
| Los productos Químicos son de proveedores Calificados y cuentan con Registro Sanitario.    | 1.27  |

Una media de 1.19 en el control de químicos muestra que no se ha dado la importancia que esto tiene por parte de la empresa y de sus operarios lo que puede desencadenar accidentes y contaminación cruzada.

| 6. Programa de limpieza y desinfección                                                                                 | Media |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Se mantiene un Registro de las actividades de limpieza y desinfección para las Instalaciones y Camiones de transporte. | 0.53  |
| Se dispone del instructivo de Limpieza y desinfección publicado.                                                       | 0.53  |
| Se ha eliminado olores extraños dentro de las Instalaciones                                                            | 1.27  |
| Se ha eliminado los residuos de mantenimiento automotriz                                                               | 1.27  |
| La basura se dispensa en recipientes con funda y tapa                                                                  | 0.87  |
| Se desaloja la basura diariamente                                                                                      | 1.13  |

La media de 0.93, determina que no existe un registro adecuado de actividades de limpieza y desinfección de las instalaciones, así como también de instructivos y cuidados que controlen la contaminación cruzada dentro de la almacenara.

| 7. Manipulación de producto                                                                             | Media |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Se revisan los productos a la recepción, como lotes y fechas de caducidad                               | 1.13  |
| Se mantiene almacenado el producto correctamente de acuerdo a los requisitos de Temperatura y Humedad   | 1.27  |
| Se dispone los productos para que puedan ser revisados fácilmente durante el almacenamiento en bodegas. | 1.33  |
| Se mantienen los productos gavetas limpias                                                              | 0.67  |
| Se mantiene el producto con pallet                                                                      | 1.40  |
| Se ha dispuesto el producto en cámaras limpias o congeladores en buen estado                            | 0.27  |
| Se previene que el producto se contamine con líquidos de condensación                                   | 0.53  |
| Se previene que el producto se congele y descongele repetidamente                                       | 0.20  |

La media de 0,85 nos demuestra que no se están aplicando los procedimientos adecuados de almacenamiento de mercancías.

| 8. Distribución                                                           | Media |
|---------------------------------------------------------------------------|-------|
| Los Furgones están libres de grietas, rajaduras o filtración de mal olor. | 1.20  |
| Existen registros de Temperatura de Camiones de Transporte                | 0.47  |
| Los productos Críticos de Temperatura se transportan en cajas térmicas.   | 0.47  |

La media en la distribución del producto de 0,71 nos indica que no se están realizando correctamente los sistemas de control y mantenimiento del transporte de mercancías.

| 9. Conceptos de calidad                                                                                                                                   | Media |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Personal de Bodega posee equipo apropiado para su trabajo diario como son Pasamontañas, Chompa térmica, Faja lumbar, Overol, botas impermeables, Guantes. | 1.00  |
| El personal mantiene su aseo diario.                                                                                                                      | 1.47  |
| Se revisa el aseo personal de los operarios.                                                                                                              | 0.80  |
| El personal operativo que manipula producto está libre de enfermedades infecto-contagiosas                                                                | 1.13  |
| Se mantiene Registros de capacitación en Buenas Prácticas de manufactura de todo el personal Operativo                                                    | 1.07  |

La media de 1.09 en este parámetro nos indica que se debe propiciar la cultura de calidad en el personal que labora en la empresa Transcomerinter.

### **III.6.3. Validación de la idea a defender. (Investigación cualitativa)**

Mediante la investigación cualitativa y un análisis cualitativo así como cuantitativo, está claro que la estructuración de un manual de procesos para mejorar la eficiencia en el manejo de mercancías, dentro del depósito temporal Transcomerinter de la ciudad de Tulcán garantiza que éstas no sufran deterioro, por un manejo inadecuado, además mejora el servicio crea una cultura de mejoramiento continuo, haciéndola más eficiente y competitiva.

## **IV. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **IV.1. CONCLUSIONES**

1.- En la almacenera no siempre se toman en cuenta las propiedades, la naturaleza, ni las características de las mercancías para ser almacenadas, lo que demuestra que no se están aplicando los procedimientos adecuados de almacenamiento de mercancías.

2.- La almacenera no tiene un programa para el control de plagas ya que estas en ocasiones ya han contaminado y destruido los productos almacenados causando pérdidas para la empresa.

3.- Se determinó que en el depósito temporal Transcomerinter en los procesos de transporte, cargue y descargue, almacenaje, manejo y manipulación de mercancías no se propicia una cultura de calidad en el personal.

4.- Los accesos a la almacenera no son pavimentados adecuadamente, tanto en zona periférica como en el ingreso a las instalaciones.

5.- Las instalaciones del depósito temporal Transcomerinter no disponen de áreas especializadas para cada tipo de mercancías.

6.- No se dispone de las suficientes facilidades sanitarias, necesita de baños para el caso mingitorios, duchas, etc.

7.- Los trabajadores necesitan de espacios donde puedan cambiar sus ropa diaria con la de trabajo, por lo tanto hace falta vestidores para el personal que opera en las bodegas.

8.- Es notable que los patios de recepción de cargas no han sido sometidos a un mantenimiento que permita brindar las facilidades, tanto para el ingreso como para la salida de los automotores que hacen uso de este espacio para descargar y cargar las mercancías, hacia y desde las instalaciones de Transcomerinter.

9.- No se ha brindado la capacitación suficiente que permita a los trabajadores que manipulan mercancías, como los químicos, que permita evitar accidentes y contaminación cruzada.

10.- No existe un registro adecuado de limpieza, desinfección, ni instructivos que eviten la contaminación cruzada.

11.- La empresa no tiene el personal suficiente para que realice las actividades.

12.- Los paquetes informáticos son actualizados pero no existe la suficiente capacitación para el uso de éstos.

## **IV.2. RECOMENDACIONES**

1. Es importante que en la almacenera se tomen en cuenta las propiedades, naturaleza, las características de las mercancías para ser almacenadas aplicando los procedimientos adecuados de almacenamiento de mercancías.

2. La almacenera debe implementar un programa para el control de plagas, existen empresas que están especializadas en la fumigación y eliminación de plagas para evitar que contaminen o destruyan los productos almacenados ocasionando pérdidas para la empresa.

3. Es importante que los procesos de transporte, cargue y descargue, almacenaje, manejo y manipulación de mercancías se basen en una cultura de calidad tanto en el servicio como en el personal.

4. Se recomienda que los accesos a la almacenera sean debidamente adecuados y pavimentados tanto en la zona periférica como en parte del ingreso a las instalaciones del depósito temporal Transcomerinter.

5. Se considera que en las instalaciones del depósito temporal Transcomerinter se deben implementar áreas especializadas para cada tipo de mercancías, como de las suficientes facilidades sanitarias, y vestidores para el personal que opera en las bodegas.

6. Se debe implementar las suficientes facilidades sanitarias, como baños, mingitorios, duchas, etc.

7. Es importante disponer de vestidores para el personal que opera en las bodegas con el fin de cambiar su ropa diaria con la de trabajo.

8. Los patios de recepción de cargas debe ser sometidos a un mantenimiento que permita brindar las facilidades tanto para el ingreso como para la salida de los automotores que ingresan para descargar y cargar las mercancías hacia y desde las instalaciones de Transcomerinter.

9. Se debe brindar la capacitación suficiente y apropiada para se realicen cada uno de los procesos de forma profesional, y que permita a los trabajadores que manipulan mercancías, como los químicos, evitar accidentes y contaminación cruzada.

10. Realizar un registro documentado de las actividades de limpieza, desinfección e instructivos para evitar la contaminación cruzada.

11. La empresa necesita de personal para facilitar la realización de las distintas actividades.

12. Las capacitaciones para quienes están a cargo de la digitación de los datos en los paquetes informáticos deben darse con mayor regularidad.

13. Se debe dar capacitación a todo el personal y de acuerdo a las áreas en las que se desenvuelven para evitar poner al personal en riesgo innecesario ya sea en el manejo y manipulación de ciertas mercancías con es el caso de químicos.

## **V. PROPUESTA**

### **V.1. MANUAL DE PROCESOS DE MANEJO DE MERCANCÍAS**

Se propone la utilización de un manual que ha sido creado con el fin de mejorar los procesos de cargue y descargue, manejo y manipulación así como almacenaje de mercancías en las instalaciones de la almacenera.

Esto permitirá a la almacenera estar en los más altos estándares de calidad en el servicio de almacenaje y manejo de mercancías, además éste permitirá realizar los procesos de forma técnica y apropiada, dando como resultado un avance en los procesos al ahorrar tiempo, optimizar el espacio, distribuir las mercancías de forma correcta y evitar la doble manipulación, y la adecuación de las instalaciones permitirán, mejorar mucho más el servicio.

### **V.2. ANTECEDENTES DE LA PROPUESTA**

La almacenera Transcomerinter es una empresa que ofrece el servicio transporte nacional e internacional y almacenaje de mercancías, la propuesta está dirigida al manejo de mercancías, esto es transporte, cargue y descargue, manejo, manipulación y almacenaje de éstas en las bodegas de sus instalaciones, las mercancías deben ser manejadas de manera que al realizar las actividades previas al almacenamiento no sufran daño, deterioro o contaminación.

La propuesta está realizada con el fin de mejorar, los procesos de manejo de mercancías en la almacenera Transcomerinter, esta propuesta nació después de observar que los procesos de almacenaje y manejo de mercancías no siempre eran realizados de forma apropiada, esto es porque las mercancías no se ubicaban de acuerdo a la familia, necesidades de temperatura, ventilación, climatización y manipuladas de manera que estas no se deterioren o sufran daño alguno.

La propuesta no solo comprende los procesos, sino también que la almacenera Transcomerinter sea la empresa ejemplo en el servicio que ofrece, al convertirse en la más competitiva. Pues, la logística de la empresa se debe encargar de dar un excelente servicio al cliente en lo que se refiere al manejo de mercancías, transporte y almacenamiento.

### **V.3. JUSTIFICACIÓN**

Contar con un manual de procedimientos y el cumplimiento de este manual permitirá mejorar el servicio de almacenamiento de mercancías, los procesos que encierra esta actividad, como es: el espacio destinado para éstas, tomando en cuenta sus características, la familia a la que pertenecen, las necesidades ya sean ventilación, climatización, además selección del equipo apropiado evita la doble manipulación, permite optimizar el tiempo y, salvaguardar la integridad de éstas, esto es no deteriorarse, contaminarse, dañarse, etc.

El servicio al cliente debe caracterizarse por cumplir con las necesidades y expectativas del cliente, la selección del medio de transporte debe estar determinada por el tipo de mercancías a transportar, las rutas de transporte establecidas con el fin de evitar cualquier contratiempo.

### **V.4. OBJETIVO**

Establecer un manual de procesos que permita mejorar el manejo de mercancías en la almacenera Transcomerinter.

### **V.5. FUNDAMENTACIÓN**

Se ha fundamentado en la Constitución de la República, Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones y reglamento, libros de almacenamiento mundial y logística.

### **V.6. MODELO OPERATIVO DE LA PROPUESTA**

#### **Instrumentos**

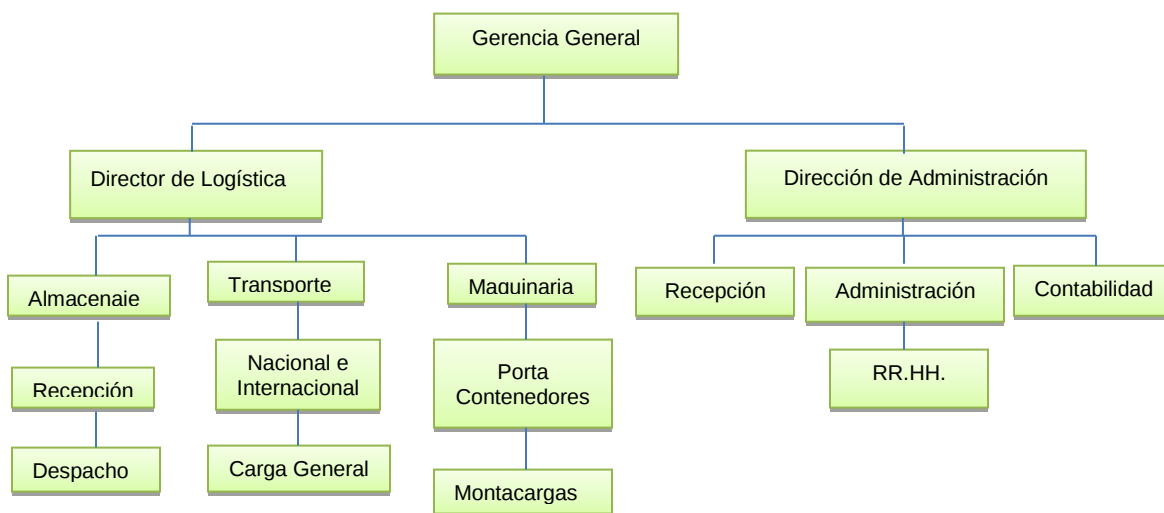
Los instrumentos utilizados son: una encuesta apegada a las normas HACCP (Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control) y BPMs (Buenas Prácticas de Manufactura), BASC (Business Alliance for Secure Commerce) las mismas que individualizan los procesos que se realizan en la almacenera y nos permitirá aplicar requisitos nacionales e internacionales para el almacenamiento de mercancías, garantizando la seguridad y salud del personal que trabaja en la almacenera.

El análisis de los datos se realizó con el programa informático SPSS, arrojando los resultados que nos permitieron conocer detalladamente las falencias que tiene la empresa en el servicio de almacenamiento y transporte.

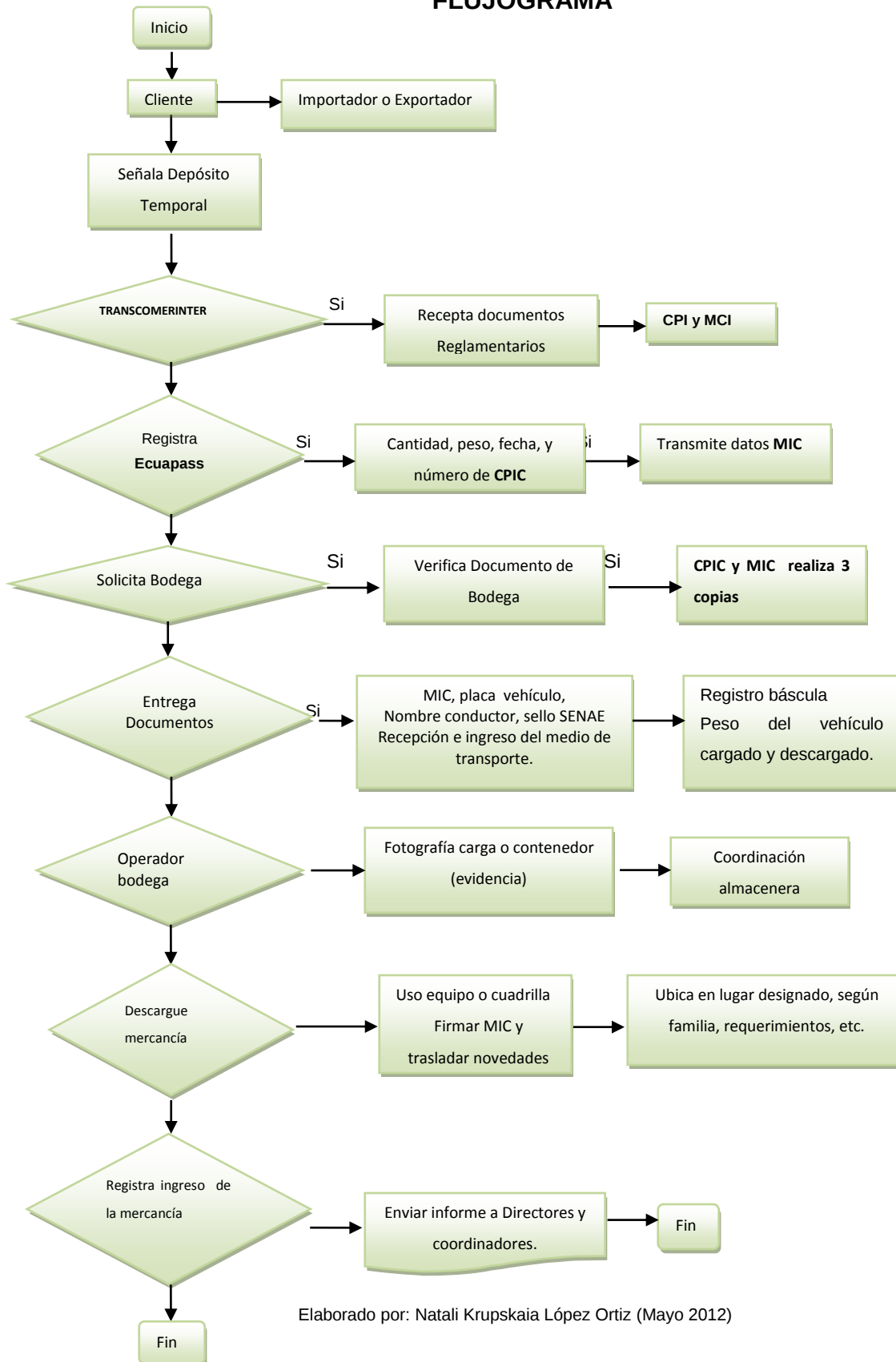
## MANUAL

Este manual establece políticas, principios, valores y procedimientos operativos que debe seguir el personal de la almacenera Transcomerinter, para el cumplimiento de las buenas prácticas en el manejo de mercancías dentro del almacenamiento y transporte, aplicando estrictamente las normas de seguridad y salud ocupacional.

### ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL



## FLUJOGRAMA



Elaborado por: Natali Krupskaja López Ortiz (Mayo 2012)

## **POLÍTICAS**

**Política Integral.-** Transcomerinter Cía. Ltda., busca satisfacer las necesidades de los clientes por medio de un servicio de transporte seguro y oportuno, con un equipo humano comprometido y capacitado, buscando el mejoramiento continuo y la prevención de actividades ilícitas en cada uno de sus procesos que garantice rentabilidad sostenida los accionistas de la Empresa.

**Políticas de Responsabilidad.-** el depósito temporal Transcomerinter Cía. Ltda., trabaja permanentemente para brindar un servicio de calidad a través del:

- ❖ Cumpliendo de las normas de almacenamiento y manejo de mercancías
- ❖ Mejorando los procesos de almacenamiento y manejo de mercancías.
- ❖ Plasmando objetivos y metas orientadas a la excelencia en la calidad del servicio que brinda.
- ❖ Comprometiendo la participación de todos y cada uno de las personas que conforman el equipo de trabajo de la almacenera para llegar a la excelencia en el servicio.

### **Políticas de seguridad**

La almacenera Transcomerinter Cía. Ltda., es una empresa comprometida a realizar procesos de almacenamiento de modo seguro y saludable, controlando todos los riesgos inherentes de sus trabajadores garantizando de esta manera su integridad tanto física como mental.

- ❖ Diseñando e implantando de programas de prevención de accidentes en las actividades de almacenamiento.

### **Política de Calidad**

Transcomerinter Cía. Ltda., es una empresa comprometida en:

- ❖ Superar las expectativas de sus clientes a través del suministro de servicios confiables, accesibles y a precios razonables, basados en la mejora continua de sus procesos.

## MISIÓN

Transcomerinter Cía. Ltda. Es una Empresa líder en el Servicio de Transporte Terrestre de Carga Masiva, enfocada en el mercado Nacional e Internacional, cuenta para ello, con el recurso humano técnico calificado, permitiendo satisfacer y superar las necesidades y expectativas de los clientes internos, externos y sociedad en general.

## VISIÓN

Ser en el 2014, la empresa líder en el transporte terrestre de carga masiva, reconocida en los países que conforman la comunidad Andina por su solidez, competitividad, e innovación y certificada por su excelencia en el servicio.

## PRINCIPIOS

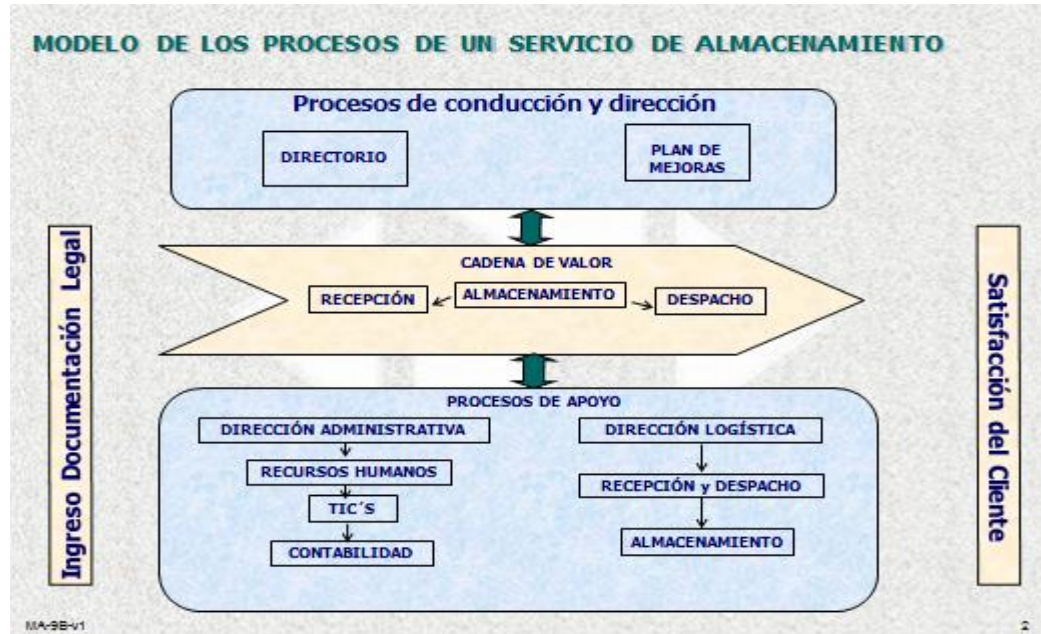
- ❖ **Excelencia personal:** trabajo en equipo, innovación, precisión, compromiso y entusiasmo.
- ❖ **Bienestar laboral:** interés y compromiso con su equipo humano de trabajo.
- ❖ **Integridad:** obrar siempre con el criterio justo, ser transparentes e íntegros, leales a los principios éticos para cumplir con nuestros clientes.

## VALORES

- ❖ **Mejora continua:** trabajo permanente en un servicio de calidad.
- ❖ **Trabajo en equipo:** trabajar conjuntamente para alcanzar la meta propuesta ser líderes en el servicio.
- ❖ **Satisfacción al cliente:** superar sus expectativas.
- ❖ **Respeto:** en las relaciones internas y externas con la confirmación y aprobación recíproca.
- ❖ **Compromiso:** proporcionar un servicio de calidad a nuestros clientes.
- ❖ **Honestidad:** transparencia en los servicios que ofrece al almacenara.

## DIAGRAMA ESTRUCTURAL

### MAPA DE PROCESOS



Fuente: Transcomerinter

Elaborado por: Natali Krupskaja López Ortiz (Febrero 2012)

#### A. PROCESOS DE CONDUCCIÓN Y DIRECCIÓN

**1.- Directorio:** Estará conformado por los accionistas de la empresa además del gerente general, quienes serán los facultados para:

- Elaborar las políticas
- Aprobar el direccionamiento estratégico de la empresa
- Proveer de los recursos necesarios para un eficaz y eficiente funcionamiento de la empresa.
- Toma de decisiones.

**2.- Plan de mejoras** implica el fortalecimiento de la calidad en un servicio y debe ser ejecutado por el recurso humano calificado (comité de calidad), con recursos económicos suficientes para llevarlo a cabo. Por lo tanto, esto trae como consecuencia un proceso de mejora en las actividades de manipulación, almacenamiento y transporte realizadas por quienes están involucrados en dichas actividades.

## Matriz: Plan de Mejoras

| Transcomerinter   | Problema                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Objetivo                                                                                                                                                                                                                                   | Indicador                                                    | Tiempo  | Recursos                | Responsables                                    |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------|-------------------------|-------------------------------------------------|
| <b>Almacenera</b> | El manejo de mercancías debe ser el adecuado y el almacenamiento debe hacerse tomando en cuenta las características y a la familia a la que pertenecen ,para evitar la cualquier tipo de daño y contaminación ya sea que estas estén envasadas o empacadas deben ser ubicadas de acuerdo a las especificaciones en las marcas pictóricas o graficas detalladas en su envase, embalaje, etc. | Establecer un manual para el manejo adecuado de las mercancías perecibles y no perecibles que evite daños a sus características, dentro del depósito temporal Transcomerinter de la ciudad de Tulcán y del transporte al lugar de destino. | Como indicador se utilizará las normas de BPMs, HACCP y BASC | 6 meses | Empresa Transcomerinter | Dirección logística<br>Dirección administrativa |

## B.- CADENA DE VALOR

### Matriz: Procesos de almacenamiento y Transporte

| RECEPCIÓN Y DESPACHO                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | DESCARGUE Y CARGUE                                                                                                                  | MANIPULACIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ALMACENAMIENTO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Zona de recepción de mercancías</b><br>Se solicita los documentos habilitantes para su ingreso a la almacenera como son CPI, MCI, factura, autorización de la SENAE, etc.<br><b>Zona de despacho de mercancías</b><br>Se entrega las mercancías con el documento de salida de la almacenera aprobado por la SENAE, etc. | El conductor debe estar presente al momento de la descarga o carga.                                                                 | Es recomendable evitar la doble <b>manipulación</b> , hacerlo con eficiencia y seguridad evita accidentes, ya sea con la utilización de los equipos de manipulación y movilización así como los medios de seguridad, además el uso de la gravedad siempre que sea posible para evitar sobreesfuerzo. | <b>La recepción de mercancías</b> para su almacenamiento sean estas perecibles, no perecibles, de fácil manejo o peligrosas se debe realizar con cuidado para evitar daño, deterioro sea en el embalaje o en las características de las mercancías.<br>Prevenir la infestación o aparición de plagas mediante un control en las instalaciones en la zona interna y externa. |
| <b>Registro de Bitácora</b><br>Guardia recibe los documentos como guía de remisión, CPIC, MCI, registra en la bitácora.                                                                                                                                                                                                    | <b>Descargue</b><br>En el <b>descargue de las mercancías</b> desde el medio de transporte, con el conteo al momento de la descarga. | <b>Equipos Manipulación</b><br>El cuidar y mantener los <b>equipos de manipulación</b> y medios unitarizadores, evita contratiempos, es primordial conocer las reglas y documentos normativos.                                                                                                       | <b>Protección Riesgos</b><br>La zona de almacenamiento debe garantizar la protección al producto contra riesgos potenciales y/o ambientales.                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Control en báscula</b><br>El vehículo cargado o descargado es pesado por la báscula, por ello es importante el mantenimiento a esta herramienta de trabajo, para prevenir que se descalibre, en tal caso recurrir a una calibración.                                                                                    | <b>Orden descargue</b><br>La orden de descargue se la entrega al líder de cuadrilla.                                                | <b>Evitar Doble Manipulación</b><br>Los equipos y medios de almacenamiento como montacargas evitan la doble manipulación y reducen riesgos para los trabajadores.                                                                                                                                    | <b>Conservación de Mercancías</b><br>El cuidar y mantener las instalaciones libres de plagas, disponer de ventilación para la conservación de las mercancías.                                                                                                                                                                                                               |

## **2.1.- Recepción**

### **CONTROL DE RECEPCIÓN**

**Objetivo:** Establecer controles que permitan llevar eficazmente el proceso de recepción de mercancías por parte del personal mercaderías.

**Alcance:** El alcance cubre Los subprocesos de Bitácora, Báscula, Descarga y Manipulación de mercancías en la Empresa de Transporte de Carga y Almacenamiento de mercancías Transcomerinter.

### **RECEPCIÓN**

- a) Recepcionista se encarga de recibir y revisar los documentos que otorgan información y amparan las mercancías que serán ingresadas a las instalaciones de la almacenadora. Mientras que el dependiente del almacén se encarga de:
- b) Revisar los documentos que amparan la mercancía y los que autorizan su ingreso a la bodega o almacén.
- c) Verificar físicamente las mercancías y registrar cualquier anomalía como faltante, sobrante, daño, deterioro, etc.
- d) Revisar el estado del embalaje antes de manipular las mercancías.
- e) Tomar en cuenta las marcas pictóricas o gráficas para la manipulación y almacenamiento.
- f) Clasificar las mercancías por familias para determinar el control y ubicación de las mercancías en las bodegas de la almacenadora.
- g) Llevar un registro del inventario de las mercancías que están alojadas en la almacenadora.
- h) Preparar las mercancías en caso de solicitud de despacho.
- i) Verificar que las estibas estén adecuadamente ubicadas para seguridad de las mercancías y los trabajadores.
- j) Los trabajadores de la almacenadora deben utilizar un vestuario adecuado (casco, overol, botas, guantes, faja lumbar, etc.) acorde a sus funciones ya sea recepción, almacenamiento y despacho respectivamente, todo

con el fin de proteger al trabajador de posibles percances, lo que supone que éstos deben ser resistentes para determinados procesos.

#### **Los operadores de maquinaria**

- k)** Deben tener conocimiento del equipo que van a maniobrar, además para reducir la probabilidad de sufrir accidentes, deben usar un vestuario con los debidos medios de protección.
- l)** Es importante que el operador revise antes de utilizar el montacargas o cualesquier otro equipo, si éste está en buenas condiciones para empezar a maniobrar.
- m)** El operador debe verificar si existen desperfectos en el equipo de manipulación y presentar un informe acerca de la avería, daño o imperfección.
- n)** El operador debe constatar que el área donde se va a maniobrar, este despejada de restos de embalaje o cualquier otro obstáculo.
- o)** El equipo de manipulación obligatoriamente debe ser sometido a un mantenimiento para evitar accidentes o percances,
- p)** Se debe llevar un registro del mantenimiento de los equipos y reportar cualquier desperfecto en la maquinaria o equipo.

### **REGISTRO DE BITÁCORA**

#### **PROCEDIMIENTO**

- a)** El Guardia debe recibir los documentos como guía de remisión, CPIC (Carta Porte Internacional por Carretera), MCI (Manifiesto de Carga Internacional), para registrarlos y entregarlos al asistente recepcionista o despachador.
- b)** El guardia debe solicitar al conductor del medio de transporte los documentos que lo habilitan para transportar la carga hasta la almacenara, registrarlos en la bitácora y entregarlos al asistente recepcionista o despachador.

- c) El guardia debe registrar la hora de ingreso, placa del vehículo, la guía de remisión (La guía de remisión debe contener la siguiente información: precintos, tipo de carga, y/o contenedor, placa del vehículo).
- d) El asistente recepcionista y/o despachador debe realizar tres copias de los documentos habilitantes e ingresar los datos en el sistema Insoft (Las copias se distribuyen: Una copia al departamento administrativo la segunda copia al jefe de bodega y la tercera copia para el guardia).

### **CONTROL DE BÁSCULA**

**Objetivo.-** Establecer un registro que permita llevar un informe del peso de los vehículos al ingresar y al salir de la empresa Transcomerinter.

Es importante prevenir cualquier contratiempo en el momento que la carga es pesada por la báscula, establecer un plan de mantenimiento y en caso de daño fortuito y descalibración debe recurrirse al arreglo y calibración correspondiente.

### **PROCEDIMIENTO**

- a) El vehículo debe ser pesado por la báscula al momento de ingresar o al salir de la almacenera.
- b) Antes y después de descargar o cargar la mercancía se debe pesar el vehículo para el registro del peso en la báscula.
- c) Registrar en el documento de control de ingreso o salida de mercancías, indicando la fecha, placa del vehículo, CPIC, MIC, tipo de vehículo esto es de acuerdo al troque y el costo de esta actividad para vehículos que no pertenecen a la empresa
- d) Se debe verificar el tipo de carga, contenedor, la capacidad y/o caravana, el precinto aduanero.

## DESCARGUE

### PROCEDIMIENTO

**Determinar el lugar** donde se hará la descarga esto previamente adecuado, así como la disposición del equipo de manipulación sea esta la cuadrilla o el equipo de manejo mecánico, manual, etc.

Es importante que el lugar de descargue esté limpio y libre de plagas lo cual es posible si se recurre a una fumigación previamente realizada por el personal capacitado.

### **Revisar y registrar el estado de sitio del lugar a descargar**

Este debe estar libre de obstáculos como restos de embalaje, cartones, basura, polvo, además se podría hacer uso de las letras del alfabeto para de esta manera guiarse (colocar letras que determinen o identifiquen a las mercancías en los espacios determinados para estas).

**a)** En el **descargue de las mercancías** desde el medio de transporte, se debe hacer el conteo además detallar el contenido, el estado del embalaje, las marcas, etiquetas de bultos, cajas, pallets, y los documentos necesarios.

La orden de descargue se entrega al jefe de bodega y una copia de esta orden de descargue al líder de cuadrilla, cuando se dado la orden de almacenamiento y el número de bodega, se procede a fotografiar la mercancía en el medio de transporte, para realizar la descarga, las mercancías son descargadas desde el medio de transporte en el andén de la bodega por las cuadrillas o en su defecto por los medios o equipos de manipulación como montacargas antes de almacenar.

## MANIPULACIÓN

### PROCEDIMIENTO

**Personal.-** es importante llevar un listado del personal o trabajadores que operan en las bodegas, así como operadores de maquinaria, y la disponibilidad de personal en las inmediaciones de las instalaciones permite llevar a cabo los procesos sin demoras.

Todos los procesos deberán generar un registro que permita conocer cada paso realizado, con la fecha, la hora, si se ha presentado algún imprevisto de ser el caso y/o registrar cualquier novedad relevante.

- a)** El personal encargado de la manipulación debe revisar la maquinaria o equipo de almacenamiento y manipulación antes de iniciar la jornada de trabajo y registrar en el documento de estado de la maquinaria.
- b)** El personal de manipulación al finalizar la jornada de trabajo debe entregar a su jefe inmediato los equipos de manipulación para la verificación del estado de funcionamiento.
- c)** El jefe de bodega debe registrar en un documento el estado de la maquinaria o equipo de manipulación una vez terminado el proceso.
- d)** El jefe de bodega debe registrar en un documento el tipo de maquinaria o equipo de manipulación de mercancías que se utiliza para las mercancías paletizadas, contenerizadas, cajas, tambores, etc.
- e)** El jefe de bodega debe registrar los nombres de los trabajadores que actuaron en la manipulación de la carga.

### **Maquinaria**

- a)** El operador debe revisar y llevar un registro del estado y funcionamiento del equipo o maquinaria de manipulación antes y después de ser utilizada.
- b)** Se debe llevar un registro del mantenimiento que se le da al equipo de manipulación.
- c)** El equipo de manipulación de mercancías debe estar almacenada en sitios previstos para su estadía.
- d)** El equipo de manipulación o maquinaria debe estar ubicada en sitios que no atenten contra la integridad de las personas, ni las instalaciones de la empresa, tampoco que estas afecten las operaciones internas de la empresa.

- e) Los daños ocurridos durante la jornada de trabajo en la maquinaria deben ser registrados y reportados al jefe inmediato para su reparación y/o mantenimiento.
- f) Se debe cumplir el plan de mantenimiento y registrarlo.
- g) Se debe tomar en cuenta las marcas graficas con el fin de evitar accidentes del personal, deterioro o daño de las mercancías.
- h) El uso de equipo de manipulación de mercancías como montacargas; grúas; elevadores con zapata de manipulación de contenedores, debe estar de acuerdo al volumen y al tipo de carga.

## **B. ALMACENAMIENTO**

**Objetivo:** Garantizar que el espacio de almacenamiento de mercancías sea el idóneo para que estas no se deterioren, sufran daño o contaminación.

- a) La zona de almacenamiento debe garantizar la protección al producto contra riesgos potenciales y/o ambientales.
- b) Las mercancías deben estar sobre medios de almacenamiento como estibas jamás directo al piso.
- c) Cuidar que las estibas no se encuentren inclinadas para facilitar la manipulación.
- d) Designar previamente los espacios de ubicación de las mercancías.
- e) Se debe evitar mezclar productos biodegradables con químicos; deben guardar estrecha relación entre sí, por ejemplo deben llevar compatibilidad sea organoléptica y/o química, etc.
- f) Se debe evitar almacenar productos alimenticios con no alimenticios, para impedir la transmisión de olores, sabores, pues estos alteran sus características.
- g) El almacenamiento debe garantizar que el espacio donde son ubicadas las mercancías disponga del ambiente adecuado como ventilación, climatización de ser el caso, donde la humedad sea nula si es necesario y, no corran el riesgo de contaminación.

- h) Se debe cuidar y mantener las instalaciones libres de plagas, suciedad, etc.
- i) Se debe conocer los diferentes modos de manipulación dependiendo de la carga, el tipo de envase y embalaje para su ubicación así como las marcas graficas o pictóricas para la manipulación y almacenaje de las mercancías.
- j) Se debe registrar cualquier inconveniente o suceso con las mercancías con la fecha, numero CPIC, MIC, guía de remisión y la solución adoptada con nombres de los intervinientes y las respectivas firmas del coordinador de almacenara y transporte logística.
  - En este documento se registra lugar y fecha, bodega, operación cargue/descargue, placa vehículo, nombre del conductor.
  - Numero de CPIC, MIC.
- k) Se debe llevar un registro donde conste la operación, el equipo de manipulación si se trata de un montacargas será necesario registrar el número de montacargas, nombre del operador, observaciones y quienes le acompañan en la operación, se hará constar el jefe de personal y/o jefe suplente que labora en el almacén o bodega, nombres y apellidos de quienes participaron con las debidas observaciones, firmando al final de la operación el jefe y el bodeguero.

**ACCIONES PREVENTIVAS:** El lugar de almacenamiento debe prevenir la contaminación cruzada por olores, el uso de utensilios de limpieza, conservar las manos y los espacios sanitizados y limpios para lo cual se debe controlar la ejecución y responsabilidad en la aplicación de la normativa.

**ACCIONES CORRECTIVAS:** En el lugar de almacenamiento debe eliminar por completo la incidencia de plagas y roedores que pueden contaminar las mercancías y/o superficies en contacto con estas, a través de

un control externo e interno de las instalaciones lo que puede implicar la contratación de una empresa especialista en el control.

### **CONTROL DESPACHO**

- a)** El administrativo de despacho realiza la orden de entrega y/o cargue, firmada y sellada, previo envío al jefe de bodega por vía electrónica.
- b)** El conductor recibe la orden de cargue y DAU con los datos respectivos y correctamente digitados.
- c)** Para el despacho de la carga desde la almacenera el conductor debe entregar al guardia de seguridad de turno la orden de cargue, con los respectivos datos.
- d)** Es importante que el guardia inspeccione el vehículo antes de ser pesado y llevar un registro de control para el ingreso del vehículo, novedades así como señalando cualquier anomalía detectada de ser el caso, informar a la administración y hacer llegar una copia al administrativo para constancia y respaldo de la almacenera.
- e)** El guardia se encargara de revisar la documentación, firmarla y entregarla al administrativo y el despachador se debe revisar nuevamente los documentos previamente firmados por el guardia y procederá a firmar y sellara en caso de que no tenga ningún error, (nombre del conductor, placa del vehículo, estado del furgón, llantas, etc.).
- f)** Una vez realizada esta fase el conductor con los documentos en regla pasa a la báscula y luego al área de cargue.
- g)** El conductor debe presentar documentos como orden de cargue al bodeguero, al operador de portacontenedores, al operador de montacargas de acuerdo al tipo de carga, esto debe ser registrado en un documento para respaldo de la almacenera, del operador y/o bodeguero respectivamente.
- h)** El conductor debe estar presente todo el tiempo que haya requerido hacer la carga de las mercancías al vehículo.

**Para el proceso despacho el jefe de bodega se encarga de:**

- a) Señalar si las mercancías deben ser manipuladas por equipos de manipulación y/o por el personal de bodega en caso de cargas sueltas.
- b) Revisar la orden de despacho y documentos adjuntos.
- c) Verificar que la carga o mercancía a despachar es la correcta.
- d) Inspeccionar el embalaje de las mercancías a despachar.
- e) Fotografiar el vehículo descargado, medio cargado y luego cargado, para instalar los precintos de seguridad.
- f) Llevar una lista de quienes cargan la mercancía en el vehículo.
- g) Registrar la hora de ingreso y salida del vehículo de la almacenara.
- h) Revisar que el personal de manipulación de mercancías use la ropa de trabajo como: casco, overol, botas, guantes, faja lumbar, etc. y, una vez realizada la operación de cargue anexar al MIC.
- i) Firmar la orden de cargue, registrar el número de precinto, la hora de salida y llevar un registro de todo el proceso para respaldo.
- j) Registrar la disponibilidad de espacio para la entrada de nueva mercancías.
- k) Entregar la orden de cargue, el registro control del cargue, personal de manipulación, nombre del operador y/o equipo de manipulación.
- l) Entregar una copia a la administración, una al conductor y una para su respaldo.
- m) En el departamento Administrativo se empieza a registrar el despacho en los programas como el insoft y Ecuapass de la almacenara y la SENAE respectivamente.
- n) El administrativo (digitador de despachos) de la almacenara se encarga de ingresar los datos que corresponden al sistema insoft clickea en el enlace nacionalización, para la salida de la mercancía y con la información de la orden de cargue registra el egreso de la mercancía.
- o) El administrativo (digitador de despachos) imprime los documentos con las copias necesarias para respaldo de cada uno de los actores en el despacho de la carga.

- Ingresa al sistema de la SENA E para realizar el DUS (documento único de salida).
- Realiza el trámite en el sistema ECUAPASS ingresando al sistema de la SENA E con el número de refrendo y se enviara un juego de documentos (documento de egreso, DUS y MIC) a despacho, otro a SVA, al administrativo de la almacenara documento de egreso, orden de cargue, DUS, DAU, registro de cargue y un registro detallado de los casos fortuitos, y una copia al guardia.
- Ordena que el vehículo debe ser pesado nuevamente antes de salir, y se realiza el registro de salida en el sistema insoft,
- Entrega al guardia y este a su vez al conductor.

**ACCIONES PREVENTIVAS:** revisar de forma minuciosa los documentos que habilitan el despacho de las mercancías para evitar contratiempos, identificando responsabilidades de los trabajadores y empleados.

**ACCIONES CORRECTIVAS:** exigir la presentación obligatoria de los documentos con las respectivas firmas para continuar con el proceso de despacho en el sistema.

## **C. PROCESOS DE APOYO**

### **Dirección administrativa**

**Objetivo:** Establecer estrategias que permitan llevar a cabo cada una de las metas propuestas a buen término.

**Alcance:** Cubre al departamento administrativo de la Empresa.

- a)** Tiene la responsabilidad de delegar las actividades al personal que labora en las distintas dependencias de la Empresa.
- b)** Tomar decisiones que permitan lograr metas trazadas.
- c)** Aplicar programas de mejoramiento tanto en el servicio como en la calidad.

#### **4.1.- Recursos humanos**

**Objetivo:** Establecer perfiles para contratar el personal de acuerdo a los requerimientos de la Empresa y cubrir las vacantes que le permitan llevar a cabo sus actividades económicas.

**Alcance:** El alcance abarca al departamento de Recursos Humanos de la Empresa.

#### **Protocolo para la selección y contratación del personal.**

- a) Para contratar personal es importante tener claro el perfil que se desea contratar para el puesto.
- b) Crear un orgánico de las funciones que desempeñará, atribuciones y limitaciones.
- c) Especificar los conocimientos técnicos y/o profesionales
- d) Publicar por los medios de comunicación las oportunidades de empleo que ofrece la empresa.
- e) **Primera selección**
  - Para elegir a la persona o personas idóneas para el puesto es necesario tener suficiente número de candidatos, esto facilita la para contratación del personal.
  - Receptar hojas de vida al momento de la entrevista o puede sugerir se envíen por e-mail.
  - Elegir entre los posibles candidatos a aquellos que estén acorde a las necesidades de la Empresa.
- f) **Segunda Selección**
  - Se debe hacer una selección mediante entrevista personal (esto permite observar su comportamiento, expresión oral, puntualidad, formalidad y el deseo de trabajar).

#### **g) Pruebas Psicológicas y Psicotécnicas**

- Se debe realizar pruebas psicológicas y psicotécnicas para estar seguro de que cuenta con el conocimiento y las habilidades que dice tener el candidato.

#### **h) Validación de la documentación**

- Investigar las referencias personales y laborales, para tener una imagen clara del candidato.

#### **i) Selección Final**

- Se debe poner claro las condiciones laborales y el salario.
- Contratar el personal para cada una de las dependencias.

### **4.2-TIC`S**

**Objetivo:** Equipar y capacitar al centro de TIC`s para un eficiente desempeño laboral.

**Alcance:** Cubre el departamento de las TIC`s, al personal que labora, a los equipos y procesos.

#### **Competencias:**

- a) El personal debe tener conocimientos de programas informáticos acordes a las actividades de la Empresa.
- b) Para un desempeño apropiado es necesario que el personal realice sus labores con responsabilidad.
- c) El personal debe ser capacitado constantemente en el uso de los paquetes informáticos insoft, ecuapass, los mismos que se utilizan en las actividades de la almacenara.

#### **Equipos:**

- a) Estos deben contar con un plan de mantenimiento para optimizar su vida útil y asegurar el archivo de la información.
- b) Los equipos deben pertenecer a tecnología actualizada.
- c) Los datos más relevantes para la Empresa deben ser manejados mediante respaldos.

- d)** Los procesos deben estar sujetos a direccionamientos que faciliten las actividades a realizarse por cada uno de los empleados responsables de los trámites que involucren el uso de los medios informáticos)
- e)** Los paquetes informáticos deben reunir todos los requerimientos para realizar los procesos de ingreso, salida de las mercancías, hacia y desde la almacenadora.
- f)** Los paquetes informáticos deben ser actualizados.
- g)** Se debe disponer de un servicio de internet con banda ancha.

#### **4.3.-Contabilidad**

**Objetivo.-** llevar un registro total de todos los movimientos en los procesos contables de la empresa.

**Alcance.-** El estudio abarca al departamento de contabilidad

**a)** Presupuestos:

- Se debe manejar un presupuesto para el mantenimiento de equipos informáticos y equipos de manejo de mercancías.
- Se debe utilizar una actualización de programas informáticos

**b)** Nómina:

- Debe existir un rubro para rol de pagos.
- Un rubro para seguro social.
- Un rubro para eventualidades en las instalaciones de la Empresa.

**c)** Cartera:

- Se debe realizar un ajuste de cartera y actualizar datos en referencia a cuentas por cobrar.

**d)** Balance financiero

- Se debe verificar si este cuadra con todos los datos obtenidos en libro diario, estado de resultados, balance de comprobación.
- Responsabilidad con los organismos de control (SRI, ADUANA)
- Dentro de las responsabilidades con las entidades de control SRI Y SENAE se menciona:

**e) SRI (Servicio de Rentas Internas)**

- Pago de impuestos tales con IVA y Retención en la Fuente son impuestos que se deben pagar mensualmente, en tanto que el Impuesto a la Renta se lo hace anualmente.

**f) SENA (Servicio Nacional de Aduana del Ecuador)**

- Dentro de los rubros que se debe cancelar a la SENA están la concesión del servicio de almacenadora con el pago de una garantía general.
- Entregar por vía electrónica información real y veraz de los procesos realizados en relación al servicio que ofrece la almacenadora.
- Debe llevar un registro detallado de los movimientos económicos, financiero, de la empresa.
- Debe registrar los ingresos y egresos de la empresa.
- Se debe hacer una auditoria semestral para evitar imprevistos o retrasos en los informes.

## **Dirección Logística**

Se encarga de direccionar los distintos procedimientos para las actividades como manejo de mercancías (transporte, carga, descarga y almacenamiento)

### **Procesos Logísticos de Recepción**

**Objetivo.-** organizar de forma objetiva y eficiente los procesos de recepción de mercancías.

**Alcance.-** El alcance está determinado por las actividades que se desarrollan en la Recepción y despacho de mercancías.

### **Procedimiento**

- a)** Se debe planificar los procesos de recepción mediante métodos apoyo que generen optimización de tiempo y espacio en los procesos de almacenamiento.

- b)** El personal que se encarga de los procesos de recepción y despacho de mercancías debe tener una capacitación que le permita realizar este tipo de actividades con responsabilidad.
- c)** Proveer los documentos a los responsables de la recepción y despacho
- d)** Los documentos deben tener el respaldo de las firmas de las personas que autorizan los distintos procesos que encierran la recepción y despacho de mercancías.
- e)** Receptar los documentos legales para el ingreso o la salida de las mercancías hacia y desde las instalaciones de la almacenadora.

### **Almacenamiento**

Objetivo.- Determinar el espacio de almacenamiento de mercancías según la familia a la que estas pertenecen.

Alcance.- Cubre a todas las actividades del almacenamiento.

- a)** EL almacenamiento demanda de operaciones de distribución y afinación constante para que se coloquen las mercancías de manera profesional.
- b)** Se debe disponer del personal capacitado para el almacenamiento
- c)** Proveer los documentos a los responsables del almacenamiento de mercancías.
- d)** Controlar la ejecución de los procesos de almacenamiento de mercancías.

#### **En el almacenamiento de mercancías el jefe de bodega se encarga de:**

- a)** Ordenar al personal adecue un espacio para para las mercancías que ingresaran y que este espacio disponga de los requerimientos de los productos para su conservación y además que estos no corran riesgo de deterioro.
- b)** Disponer del personal capacitado para la recepción y despacho de mercancías.
- c)** Controlar la ejecución de los procesos de recepción y almacenamiento de mercancías.
- d)** Receptar las mercancías requiere de pasos importantes como:
  - Verificar físicamente las mercancías.

- Registrar cualquier anomalía como faltante, sobrante, daño y/o deterioro, etc.
- Revisar el estado del embalaje
- Marcas gráficas descritas en el embalaje o envase de las mercancías para su manipulación y almacenaje.
- Clasificación de familias.
- El control y ubicación para el alojamiento de las mercancías.

### **BODEGA**

- a) El bodeguero se encarga de revisar los documentos que amparan la mercancía que ingresa a las instalaciones de almacenamiento o bodegas.
- b) Registra cualquier irregularidad para tener un respaldo.
- c) Destina el espacio adecuado para la recepción de mercancías.
- d) Verifica que el personal que se va a realizar la descarga o carga, use el vestuario adecuado para realizar sus actividades.
- e) Los trabajadores de bodega deben utilizar el vestuario reglamentario (casco, overol, botas, guantes, faja lumbar, etc) además el vestuario debe ser resistente para realizar las distintas actividades de en el almacén o bodega.
- f) El trabajador de bodega debe tener en cuenta las marcas gráficas, para determinar la manipulación de las mercancías.
- g) Se debe determinar el espacio apropiado para el almacenamiento de las mercancías y el espacio para la circulación del equipo y el personal.
- h) El trabajador de bodega debe tener en cuenta que la manipulación de la mercancía debe estar en función de la eficiencia, la seguridad, el uso correcto de los equipos y medios unitarizadores para evitar la doble manipulación.

### **ESTIBADOR**

- a) El estibador debe utilizar el vestuario adecuado como guantes, muñequeras, faja lumbar, botas con casquillo, como medios de protección para su seguridad.

- b) EL estibador debe disponer de herramientas de trabajo como pata de cabra, martillo, flejadora, etc.
- c) Debe encargarse colocar la mercancía en el interior del vehículo asegurando que este bien distribuido el peso y optimizando el espacio.
- d) Estibar correctamente las mercancías para evitar derrumbes o deformación por el exceso de peso.
- e) El estibador debe tener en cuenta las marcas gráficas, el envase, y embalaje para determinar su manipulación.
- f) La colocación y estiba de la carga debe certificar la seguridad de los vehículos pesados,
- g) Estibar correctamente la carga constituye un elemento esencial de seguridad activa en la circulación de los vehículos de carga pesada.

### **DESPACHO**

- a) El despachador debe despachar las mercancías con los documentos de soporte para evitar discrepancias.
- b) El despachador debe guardar copias de respaldo.

**PROCEDIMIENTOS** dentro de los procedimientos es relevante tomar en cuenta que las mercancías antes de ingresar a la almacenara deben cumplir con los requisitos tales como documentación, autorización de la SENAE, etc.

### **- DOCUMENTOS**

- ❖ **Guía de remisión** este documento permite al transportista trasladar la carga desde el lugar de salida hasta el lugar de destino.
- ❖ **CPIC** Carta Porte internacional por carretera permite transportar la mercancía ya sea en un medio de transporte o más dependiendo de la cantidad además permite conocer la cantidad de mercancías, el país de procedencia y el país de destino.
- ❖ **MCI Manifiesto** De Carga Internacional este permite la movilización o transporte de la carga.

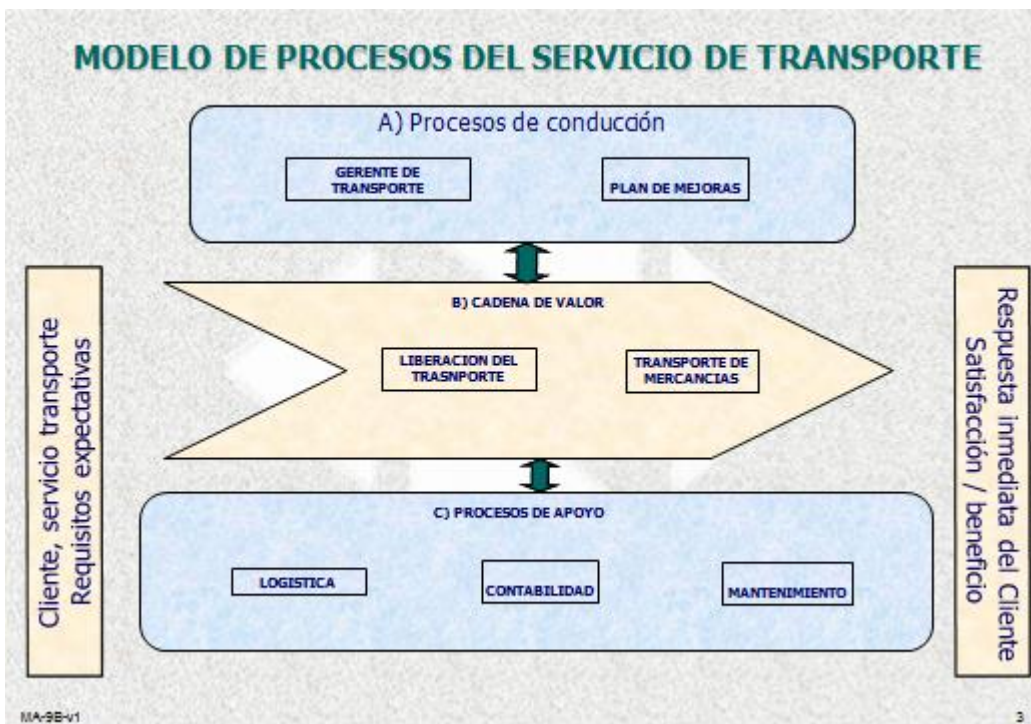
## - REGISTROS

Es recomendable llevar un registro de las actividades que se realizan diariamente y con las respectivas observaciones para conocer si existió algún error, como se solucionó y como evitarlo después.

### Implementar una metodología de almacenamiento mediante slotting.

- a) Designar previamente el espacio para las mercancías que ingresan a las instalaciones.
- b) Distribuir de forma coordinada las mercancías en las instalaciones.
- c) Realizar la recepción y despacho de mercancías de forma ágil y segura.
- d) Optimizar el rendimiento del personal encargado del almacenamiento.
- e) Reducir errores o daños en las mercancías en la recepción, almacenamiento y despacho de las mismas.
- f) Mejorar la coordinación de los procesos de almacenamiento de mercancías y la seguridad al desarrollar los mismos.
- g) Reducir costos operativos y de capital.

### MAPA DE PROCESOS DEL SERVICIO DE TRANSPORTE



Fuente: Transcomerinter  
Elaborado por: Natali Krupskaja López Ortiz (Febrero 2012)

**Gerente o director de logística** este es el encargado de:

- a) Generar planes y políticas que permitan solucionar problemas relacionados con accidente, percances a través de convenios, contratos con instituciones relacionadas con el transporte.
- b) Determinar las estrategias de mantenimiento y desarrollo de la empresa
- c) Establecer un plan de aseguramiento de los recursos necesarios para la ejecución efectiva de la transportación de mercancías
- d) Aprobar el programa de transportación de mercancías.

**En tanto que el Asistente de logística:**

- a) Controla tiempos de salida, llegada y trayectoria de los medios de transporte de mercancías.
- b) Asigna y entrega la bitácora de recorridos o rutas a los choferes.
- c) Coordina al personal administrativo bajo su cargo, y verificar que el personal haya realizado los recorridos asignados.
- d) El Asistente de logística realiza trámites de exportación o importación de mercancías basándose en el código de la producción y legislación del país de origen y destinatario de las mercancías.

### **PLAN DE MEJORAS**

**El medio de transporte** es elegido de acuerdo al tipo de mercancía y distancia en términos de precio, tiempo, variación, pérdidas y daños. Además en la decisión 399 (de la comisión del acuerdo de Cartagena art. 1, párr. 11 del 26 de Abril 2003) transporte de mercancías, en donde se habla claramente de los requisitos para el transporte internacional de carga terrestre.

Es importante mencionar que el **transporte terrestre** es el más utilizado para transportar mercancías dentro del país o dentro de la CAN (Comunidad Andina de Naciones). En los medios de transporte se puede mencionar las niñeras, furgones, caravanas, contenedores, plataformas.

Es importante disponer de un seguro para amparar la carga en el transporte, al mismo tiempo la transportación de mercancías debe ser realizada de forma eficiente tanto en el cargue, descargue, almacenaje, custodia, etc.

En la decisión 399, fundamenta el apoyo al intercambio comercial, la especialización y desarrollo en el transporte internacional de mercancías por carretera.

Esta decisión tiene como principios fundamentales: La libertad de operación, libre competencia, nación más favorecida, acceso al mercado, etc.

Mientras que en la resolución 272 muestra los criterios para calificar la idoneidad del transportista, la capacidad mínima de carga del vehículo propio o vinculado. Por lo tanto es importante:

- a) Contratar conductores profesionales que dispongan de licencia tipo E.
- b) Contratar una póliza andina de seguro de responsabilidad civil para el transportador internacional de mercancías por carretera, y amparadas contra daños y pérdidas.
- c) Contar con las autorizaciones que se determina la decisión 399, esto es:
  - **CI** Certificado de Idoneidad o certificado de habilitación para vehículos de carga pesada por carretera.
  - **PPS** Permiso de Prestación de Servicios.

### **SERVICIO AL CLIENTE**

**El servicio al cliente** establece que lo primordial es dar un servicio excelente en la cadena de actividades logísticas, por lo tanto la excelencia en el servicio al cliente es un apertura a la ventaja competitiva.

**El trazar rutas** genera rapidez en el servicio de transporte por carretera.

**La entrega de mercancías** debe tener como prioridad el cuidado al manejo de mercancías (perecibles, no perecibles, de fácil manejo o peligrosas), llegada a tiempo y en óptimas condiciones.

### **FUNCIONES OPERACIONALES EN LOS PROCESOS DE TRANSPORTE**

**Alcance:** Transporte, Seguridad, Recepción y despacho en Bodega.

**Objetivo.-** almacenar mercancías con un manejo eficiente de acuerdo a sus características y propiedades que permitirá la conservación adecuada, durante el tiempo que permanezcan en la almacenadora y en su etapa de transportación.

**ANTECEDENTES.-** las mercancías que permanecen o son destinadas a la almacenara Transcomerinter ingresan a las bodegas, estas no se encuentran ubicadas de acuerdo a la familia a la que pertenecen ni en lugares previamente adecuados para que no sufran daño o contaminación alguna. Además es muy visible la acumulación de polvo, el mismo que reposa sobre pisos, mercancías, etc.,

El sistema de transporte no siempre permite que las mercancías lleguen a su destino sin sufrir daños, debido a que no se toman en cuenta normas y factores que garanticen su proceso de forma eficaz.

### **TRANSPORTE**

**Objetivo.-** establecer rutas para que las mercancías lleguen a su destino en óptimas condiciones.

**Alcance.-** todos lo medio de transporte que se encargan de que las mercancías lleguen a su destino sin daño o deterioro alguno, además estos medios de transporte deben disponer de (plataforma, container, furgón (termo King) en buenas condiciones.

El sistema de transportación debe habilitar dispositivos que permitan a los distintos tipos de mercancías llegar a su destino en óptimas condiciones.

- Existen dispositivos que son colocados o acondicionados como es el caso de plataformas donde se permite el transporte de forma segura de mercancías que se transportan en pallets, cajas.
  - Los container o contenedor facilitan el transporte de mercancías en cualquier medio de transporte sea este por medio aéreo, marítimo, terrestre, ferroviario.
  - Tanto los furgones como contenedores disponen de termo King para que las mercancías transportadas lleguen en buenas condiciones a su destino final.
- a)** Inspeccionar que el furgón se encuentre en óptimas condiciones esto es sin rajaduras o grietas.
  - b)** Seleccionar el medio de transporte de acuerdo al tipo de mercancía.

- c) Solicitar un reconocimiento del medio de transporte emitido por la dirección de tránsito.
- d) Fumigar los furgones para evitar presencia de plagas, insectos, etc.

### **MANTENIMIENTO**

**Objetivo.-** Establecer programas de mantenimiento de los medios de transporte.

**Alcance.-** Cubre a los medios de transporte

- a) El vehículo debe pasar por una revisión minuciosa con el fin de evitar contratiempos.
- b) Realizar una evaluación de los vehículos.
- c) Mantener limpios los furgones, Termo Kings, plataformas, etc.
- d) Revisión llantas
- e) Revisión del motor
- f) Extintor de incendios
- g) Botiquín
- h) Control de aceite y gasolina.

### **INSTRUCTIVO**

La dirección semanalmente deberá establecer las siguientes programaciones:

- a) Programar las reuniones de staff de logística (semanales, mensuales, trimestrales, anuales), para poner en funcionamiento estrategias que permitan realizar sus procesos de transporte, manipulación, estiba de forma eficiente.
- b) Las reuniones de staff tienen por objeto mantener información de primera mano en relación a cada uno de los temas de relevancia, como:
  - Los medios de transporte apropiados para los diferentes tipos de mercancías
  - Disponibilidad de conductores profesionales.
  - Disponibilidad de equipos para carga y descarga desde y hacia el medio de transporte, etc.

- Establecer grado de satisfacción de clientes (encuestas), en el transporte de carga desde y hacia su destino final.
- c) Planificar el trabajo semanal referente al transporte de carga (organizar actividades y rutas).
- d) Las actividades de transporte deben ser realizadas a tiempo (just in time).

### **SEGURIDAD EN EL TRANSPORTE**

- a) Inspeccionar los automotores antes y después de su recorrido o trayecto.
- b) Realizar una verificación periódica de mantenimiento del automotor para reconocer si requiere o no un cambio de aceite, frenos, cambio de llantas, mantenimiento, etc.
- c) Implantar estrictos procesos de prueba y selección de conductores profesionales.
- d) Esbozar un programa de transporte de carga en las zonas de riesgo.
- e) Elaborar reglas de seguridad que fortalezcan las medidas de control al ingreso del transporte de carga a las ciudades.
- f) Instalar sistemas de localización satelital (GPS) en todas unidades de transporte para facilitar su ubicación exacta y oportuna en los trayectos.
- g) Mantener la comunicación con los conductores y custodias para el control y monitoreo de la carga.
- h) Proporcionar el servicio de caravanas en los vehículos de características similares en peso y modelo.
- i) Disponer de los números telefónicos de las instituciones encargadas de la seguridad: defensa civil, estaciones de policías, bomberos, hospitales en todas las rutas.
- j) Establecer los lugares de parada del transporte para el descanso de los conductores, alimentación y carga de combustible.
- k) Implementar estrategias de reacción en caso de accidentes, retrasos, durante el recorrido.

### **SEGURIDAD DE LA CARGA EN EL TRANSPORTE**

- a) Brindar seguridad los precintos no tengan ninguna alteración.

- b)** Revisar el medio de transporte antes de ingresar a las instalaciones de la almacenera.
- c)** Seguridad y fiabilidad en el transporte y correcta manipulación de mercancías.
- d)** La carga del vehículo se debe colocar en el interior y hacerlo en forma segura.
- e)** La estiba es la manipulación la carga en el interior del transporte, cuidando que el peso sea distribuido de forma eficiente para evitar que la carga se desplace, durante el trayecto.
- f)** La carga debe asegurarse correctamente (con el uso de correas, cadenas, cinchas, calzos, etc.), para evitar que se desplace se caiga durante el traslado.
- g)** Las operaciones deben realizarse con cuidado, para evitar que los operarios o el conductor sufran daños, como: golpes, heridas en las manos o en las extremidades inferiores, al manipular los medios de acondicionamiento y sujeción de la carga.

#### **EL CONDUCTOR**

- a)** El conductor debe llevar consigo la licencia y documentos habilitantes para el cargue o descargue al ingreso y salida de la almacenera.
- b)** El conductor deberá obedecer las instrucciones que le sean transmitidas para una apropiada circulación en las instalaciones de la almacenera para asegurar la integridad de la mercadería que transporta.
- c)** El conductor debe garantizar que el vehículo está completamente inmóvil al momento de la carga.
- d)** El conductor debe tomar medidas pertinentes al realizar maniobras de aproximación en las instalaciones de la almacenera para evitar algún accidente.
- e)** El conductor debe cumplir con los tiempos de conducción y descanso para su seguridad, la seguridad del vehículo y de la carga.

## VI. BIBLIOGRAFÍA

- Asfahl C, R. y Rieske, D. W. (2010) *Seguridad Industrial Y Administración de la Salud*.
- Benavides, R., (2009) *Procedimiento Ingreso de Mercadería a Bodega Transporte y Comercio Internacional Transcomerinter*
- Constitución de la República del Ecuador (2008) Montecristi
- Comisión del acuerdo de Cartagena (2003).
- Frazelle, E. y Sojo, R. (2007) *Logística de Almacenamiento y Manejo de Materiales de Clase Mundial*, Editorial Norma, Bogotá.
- Guayasamín Segovia, F. (2010) *Código Orgánico de la Producción Comercio e Inversiones*, Suplemento R.O.351 del 29 de Diciembre del 2010 Edarsi Editores, Quito.
- Gómez, M. (2009) *Introducción a la Metodología de la Investigación Científica* 2ª Edición, Editorial Brujas Argentina.
- Hernández Sampieri, R. et al (2010) *Metodología de la Investigación*, Quinta Edición. México
- Herrera E, L. et al (2009) *Tutoría de la Investigación Científica*.
- Jaques Horovitz, M. y Jurgens, P. (1994) *La Satisfacción Total del Cliente*, Serie McGraw.Hill; Impresor Nomos Tomo 4
- Larousse (2007) *Diccionario Manual de la Lengua Española* vox. Larousse Editorial S.L
- Larousse (2009) *Diccionario Enciclopédico Vox* 1.C Larousse Editorial S.L
- Martínez García, F. (2004) *Una Filosofía de la Empresa de Trabajo*, Editorial Trilla México.
- Marx, C. (1997) *EL Capital* Versión Resumida por Gabriel de Ville, Editorial Claridad Buenos Aires Argentina.
- Niño Rojas, V. (2011) *Metodología de la Investigación*, Ediciones de la U. Impresión D`vinni Bogotá, Colombia.
- Paredes Garcés, W. y Paredes De La Cruz, N. (2011), *Investigación Acción*, Rijabal Editores, Ecuador

- Pazmiño, C. I. (2006) *Investigación Científica* 2ª Edición, Grupo Leer, Imprenta Mariscal, Quito.
- Porter, M. (2007) *Ventaja Competitiva* Grupo Editorial Patria México.
- Régimen de la salud, Concordancias (2011) Tomo II Talleres de la Corporación de Estudios y Publicaciones, Quito-Ecuador.
- Riveros, P. (2007), *Sistema de Gestión de Calidad del Servicio*, ECOE Ediciones Digiprint Editores, Bogotá.
- Robusté Antón, F. (2009) *Logística del Transporte*. Ediciones de la Universitat Politècnica Catalunya, Barcelona.
- Rojas López, M. et al (2011) *Logística Integral*, Ediciones de la U, Primera Edición Bogotá.
- Smith, A. (2010) *Riqueza de las Naciones* Ed. Cast.: Alianza Editorial S.A. Madrid.

## LINKOGRAFIA

- AbrahamMaslowdspace.universia.net/bitstream
- Adscape International, LLC. (2011) en <http://www.blackinventor.com/pages>
- Arèjula, C. (2008). *El Transporte*, en <http://endrina.wordpress.com/category/>
- Becerra, M. (2006). *Situación Actual de las Exportaciones de Productos Perecibles en el Ecuador* Producto Flores en <http://repositorio.puce.edu.ec/>
- Bellis, M. (2011). *About.com.Inventors* en <http://inventors.abou.com/library/>
- Cora Refrigeración (2010). *Cuartos fríos* en <http://www.corarefrigeracion.com/cuartyosfriso>
- Gabin, M. (2007) *Normas para la Higiene y Adecuada Manipulación de los Alimentos* en <http://www.nutri-salud.com.ar./articulos/>
- Enciclistas.us.es. (2011). *Historia del transporte*. <http://enciclopedia.us.es/>
- Freidberg, S. (2009). *Fresh a Perishable History* en <http://www.hup.harvard.edu/resources/>
- Frigicoll (2008) en <http://www.frigicoll.es/frigicoll/>

Iza Chausig, B. (2008) *Diseño de un Sistema de Climatización*, ESPE, Facultad De Ingeniería Mecánica, en [repositorio.espe.edu.ec/bitstream/](http://repositorio.espe.edu.ec/bitstream/)

Herrera Chávez, B. (2011) *Diseño e Implementación de un Plan de Buenas Prácticas de Manufactura (BPMs) y Procedimientos Operacionales Estándares de Saneamiento (POES) para la planta de Lácteos "ECOLAC" de San Martín* en <http://dspace.esPOCH.edu.ec/handle/>

Inventor of the week Archive en <http://web.mit.edu/invent/>

Krasner Kait, B. *The Impact of Refrigeration* en [http://www.history-Magazine.com/](http://www.history-magazine.com/)

La Enciclopedia Libre Universal en Español (2011) en [enciclopedia.us.es/index.php/Historia-del-transporte](http://enciclopedia.us.es/index.php/Historia-del-transporte).

McGraw, Hill (2010) *Comercio, Distribución y Almacenaje de los Productos* en <http://www.mailxmail.com/curso.comercio-distribucion-almacenaje-productos>

Salgado Tello, I. (2011) *Tecnología de Alimentos. Buenas Prácticas de Manufactura* en <http://dspaceesPOCH.edu.ec/handle/>

Sanguenza, C. (2009) *Historia del Transporte*. En Comercio-idea-blogspot.com.

Sarroca, R. et al (2006) *Manipulación y Almacenamiento de Alimentos* en <http://www.educa.alimentos.org/site2/>

Siancas G. Ana M. (2008) *Almacenamiento* en <http://www.slideshare.net/guest6a9862/>

Sieduca (...) en [www.si-educa.net/basico/](http://www.si-educa.net/basico/)

Transporte en [http:// www.salonhogar.com](http://www.salonhogar.com)

Transporte <http://salonhogar.com/est>.

Transportes en <http://www.salonhogar.com/est-soc/>

Transporte 3 La Revista Decana del Transporte de Mercancías en Camiones, Furgones, Carrocerías y Competentes (2008) en <http://www.transportes-com/actualidad.php?fr-id=2355>

<http://repciondemercancias-vanesamartinez.blogspot.com/2011/>

<http://www.comunidadandina.org/Seccion.aspx>

## II. ANEXOS

### CRONOGRAMA PARA REALIZACIÓN DE ENCUESTA

|    | MES DE JULIO 2012                                                                                                                           | DÍA | HORA     |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------|
| 1  | Son los accesos y calle pavimentados                                                                                                        | 12  | 16:00 pm |
|    | <b>2. Instalaciones</b>                                                                                                                     |     |          |
| 2  | El área de carga y descarga está cubierta y previene la contaminación del producto con el ambiente                                          | 12  | 16:00 pm |
| 3  | Se dispone de cámara independiente para producto fresco                                                                                     | 12  | 16:00 pm |
| 4  | Se dispone de cámara independiente para producto congelado                                                                                  | 12  | 16:00 pm |
| 5  | Se dispone de cámara independiente para embutido                                                                                            | 12  | 16:00 pm |
| 6  | Se dispone de cámara independiente para Secos                                                                                               | 12  | 16:00 pm |
| 7  | Posee área de pre-cámara con puerta, cubierta por techo y paredes.                                                                          | 12  | 16:00 pm |
| 8  | Se dispone de vestidores para el personal                                                                                                   | 12  | 16:00 pm |
| 9  | Se dispone de facilidades sanitarias para el personal como baños, lavabos y duchas.                                                         | 12  | 16:00 pm |
| 10 | Se ha dado mantenimiento adecuado a las paredes, pisos y techos para evitar la contaminación de los productos con polvo y malos olores      | 12  | 16:00 pm |
| 11 | Se dispone de andén de carga.                                                                                                               | 12  | 16:00 pm |
| 12 | Se dispone de pediluvios para lavado de botas                                                                                               | 12  | 16:00 pm |
| 13 | Existen dispensadores de desinfectante ubicados en las áreas de manejo de producto                                                          | 12  | 16:00 pm |
| 14 | Se dispone de cisterna o reservorio de agua y está protegida para evitar contaminación del agua                                             | 12  | 16:00 pm |
| 15 | Todas las luminarias se encuentran protegidas                                                                                               | 12  | 16:00 pm |
|    | <b>3. Patios de Recepción de Carga</b>                                                                                                      |     |          |
| 16 | Se mantienen los patios libres de basura, maleza, agua estancada y animales domésticos                                                      | 12  | 16:00 pm |
| 17 | Se mantienen pavimentados los estacionamientos y patios                                                                                     | 12  | 16:00 pm |
| 18 | Los patios cuentan con desagües - rejillas bien ubicadas                                                                                    | 12  | 16:00 pm |
|    | <b>4. Control de plagas</b>                                                                                                                 |     |          |
| 19 | Se ha eliminado las "guaridas" de las plagas                                                                                                | 12  | 17:00 pm |
| 20 | Las actividades de control de Plagas son efectuadas por una empresa Calificada y existen Registros de Actividades efectuadas en cada visita | 12  | 17:00 pm |
| 21 | Se ha protegido las ventanas y accesos con mallas.                                                                                          | 12  | 17:00 pm |
| 22 | Se hace fumigación especializada para control de insectos en instalaciones y camiones de reparto                                            | 12  | 17:00 pm |
| 23 | Se hace control de roedores en instalaciones y camiones de reparto                                                                          | 12  | 17:00 pm |
| 24 | Se ha delimitado un perímetro sanitario de cebos para roedores                                                                              | 12  | 17:00 pm |
|    | <b>5. Control de Químicos</b>                                                                                                               |     |          |
| 25 | Se mantienen identificados los productos químicos                                                                                           | 12  | 17:00 pm |

|    |                                                                                                                                                           |    |          |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------|
| 26 | Se mantienen los productos desinfectantes y detergentes en recipientes adecuados                                                                          | 12 | 17:00 pm |
| 27 | Se mantienen almacenados en una bodega específica para ellos                                                                                              | 12 | 17:00 pm |
| 28 | El personal que maneja los químicos está capacitado para ello                                                                                             | 12 | 17:00 pm |
| 29 | Los productos Químicos son de proveedores Calificados y cuentan con Registro Sanitario.                                                                   | 12 | 17:00 pm |
|    | <b>6. Programa de limpieza y desinfección</b>                                                                                                             |    |          |
| 30 | Se mantiene un Registro de las actividades de limpieza y desinfección para las Instalaciones y Camiones de reparto                                        | 12 | 18:00 pm |
| 31 | Se dispone del instructivo de Limpieza y desinfección publicado                                                                                           | 12 | 18:00 pm |
| 32 | Se ha eliminado olores extraños dentro de las Instalaciones                                                                                               | 12 | 18:00 pm |
| 33 | Se ha eliminado los residuos de mantenimiento automotriz                                                                                                  | 12 | 18:00 pm |
| 34 | La basura se dispensa en recipientes con funda y tapa                                                                                                     | 12 | 18:00 pm |
| 35 | Se desaloja la basura diariamente                                                                                                                         | 12 | 18:00 pm |
|    | <b>7. Manipulación de producto</b>                                                                                                                        |    |          |
| 36 | Se revisan los productos a la recepción, como lotes y fechas de caducidad                                                                                 | 12 | 18:00 pm |
| 37 | Se mantiene almacenado el producto correctamente de acuerdo a los requisitos de Temperatura y Humedad                                                     | 12 | 18:00 pm |
| 38 | Se dispone los productos para que puedan ser revisados fácilmente durante el Almacenamiento en bodegas.                                                   | 12 | 18:00 pm |
| 39 | Se mantienen los productos en jabas o gavetas limpias                                                                                                     | 12 | 18:00 pm |
| 40 | Se mantiene el producto con jaba base o pallet                                                                                                            | 12 | 18:00 pm |
| 41 | Se ha dispuesto el producto en cámaras limpias o congeladores en buen estado                                                                              | 12 | 18:00 pm |
| 42 | Se previene que el producto se contamine con líquidos de condensación                                                                                     | 12 | 18:00 pm |
| 43 | Se previene que el producto se congele y descongele repetidamente                                                                                         | 12 | 18:00 pm |
|    | <b>8. Distribución</b>                                                                                                                                    |    |          |
| 44 | Los Furgones están libres de grietas, rajaduras o filtración de mal olor.                                                                                 | 12 | 19:00 pm |
| 45 | Existen registros de Temperatura de Camiones de Transporte                                                                                                | 12 | 19:00 pm |
| 46 | Los productos Críticos de Temperatura se transportan en cajas térmicas.                                                                                   | 12 | 19:00 pm |
|    | <b>9. Conceptos de calidad</b>                                                                                                                            |    |          |
| 47 | Personal de Bodega posee equipo apropiado para su trabajo diario como son Pasamontañas, Chompa térmica, Faja lumbar, Overol, botas impermeables, Guantes. | 12 | 19:00 pm |
| 48 | El personal mantiene su aseo diario                                                                                                                       | 12 | 19:00 pm |
| 49 | Se revisa el aseo personal de los operarios                                                                                                               | 12 | 19:00 pm |
| 50 | El personal operativo que manipula producto está libre de enfermedades infecto-contagiosas                                                                | 12 | 19:00 pm |
| 51 | Se mantiene Registros de capacitación en Buenas Prácticas de manufactura de todo el personal Operativo                                                    | 12 | 19:00 pm |

## GLOSARIO

**Guía de remisión** este documento permite al transportista trasladar la carga desde el lugar de salida hasta el lugar de destino.

**CPIC** Carta Porte internacional por carretera permite transportar la mercancía ya sea en un medio de transporte o más dependiendo de la cantidad además permite conocer la cantidad de mercancías, el país de procedencia y el país de destino.

**MCI** Manifiesto De Carga Internacional permite la movilización o transporte de la carga.

**Mercancías perecibles o perecederas:** se designa con esta expresión a los productos de importación o exportación que, dadas sus características naturales o de presentación, son de fácil descomposición.

**Autorización y Plazo:** para el funcionamiento de los depósitos temporales se requerirá de la autorización otorgada mediante resolución del Gerente General o Subgerente Regional de la Corporación Aduanera Ecuatoriana y de la suscripción del correspondiente contrato. El plazo de la autorización será hasta 5 años renovables.

**Almacenamiento temporal:** se denomina almacenamiento temporal o provisorio a la situación en que permanecen las mercancías procedentes del exterior, desde que llegan al territorio de un país, hasta que el consignatario solicita a la Aduana un destino aduanero para ellas.

**Deposito Temporal:** lugar destinado al almacenamiento o guarda de mercancías bajo potestad del Servicio aduanero, con exclusión de los almacenes particulares. Son recintos, bajo el control de la Aduana en el que las mercancías no abonan derechos de importación. Se usan sobre todo cuando un importador no sabe cuál será el destino final de la importación. Se permiten las mismas operaciones que en las Zonas Francas.

**Exportación.-** Una exportación es cualquier bien o servicio enviado a otro país, provincia, pueblo u otra parte del mundo, generalmente para su uso o consumo definitivo.

**Importación.-**Una importación es cualquier bien o servicio recibido desde otro país, provincia, pueblo u otra parte del mundo, generalmente para su uso o consumo definitivo.

**Logística.-**Es el conjunto de acciones que realiza un empresario desde que inicia la compra de insumos y materia prima hasta la entrega del producto terminado al cliente, incluyendo el (Transporte, La Producción, Embalaje, Almacenamiento Y Distribución De Sus Productos).

**Dársena.-** Parte de un puerto reguardado artificialmente en aguas navegables para que las embarcaciones puedan cargar y descargar con comodidad.

**Refrigerante.-** Es una sustancia que es capaz de producir un efecto de enfriamiento sobre el medio que lo rodea, sea un espacio o un cuerpo y que de manera general fluye y evoluciona en un ciclo al interior de un circuito de una máquina frigorífica. En el caso de producción de frío por medio de vaporización, estas sustancias deben tener una temperatura de ebullición, a presión normal, inferior a la temperatura ambiente.

**Sublimación.-** es el cambio del estado sólido al estado vapor, este calor latente es más grande que el de vaporización, debido a que contiene además del calor latente de vaporización el de fusión. Normalmente se utiliza en un sistema abierto bajo presión atmosférica, siendo el refrigerante más utilizado el anhídrido carbónico (CO<sub>2</sub>), el cual en estado sólido tiene una temperatura de transición de - 78.5 0C ( hielo seco).