

UNIVERSIDAD DE VALPARAISO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y ADMINISTRATIVAS
ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS INTERNACIONALES

ANÁLISIS Y COMPARACIÓN DE LA CADENA DE DISTRIBUCIÓN FÍSICA
INTERNACIONAL EN EL PROCESO DE EXPORTACIÓN DE ENVASES DE
ACERO DE LA EMPRESA RHEEM CHILENA, A COSTA RICA

Autor
SONIA ARAYA ARAYA

INFORME DE PRÁCTICA PROFESIONAL PRESENTADA A LA
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS INTERNACIONALES
DE LA UNIVERSIDAD DE VALPARAÍSO PARA OPTAR AL
GRADO DE LICENCIADO EN NEGOCIACIONES INTERNACIONALES
TÍTULO PROFESIONAL DE ADMINISTRADOR DE NEGOCIOS
INTERNACIONALES

PROFESOR GUIA: IGNACIO NICULCAR VARGAS.

Viña del Mar, Diciembre 2014



UNIVERSIDAD DE VALPARAISO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y ADMINISTRATIVAS
ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS INTERNACIONALES

ANÁLISIS Y COMPARACIÓN DE LA CADENA DE DISTRIBUCIÓN FÍSICA
INTERNACIONAL EN EL PROCESO DE EXPORTACIÓN DE ENVASES DE
ACERO DE LA EMPRESA RHEEM CHILENA, A COSTA RICA.

Autor
SONIA ARAYA ARAYA

Carrera
ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS INTERNACIONALES

PROFESOR GUIA: IGNACIO NICULCAR VARGAS.

Viña del Mar, Diciembre 2014

AGRADECIMIENTOS

Agradecer a mi madre y abuelo por su apoyo incondicional y paciencia durante este largo período. Ya que han sido el pilar fundamental para sacar adelante este informe.

A mi compañero de vida Rody por su motivación, y constante entrega de amor.

Mi agradecimiento más sincero a la profesora Fabiola Jeldes, principalmente por haber creído en mí y brindarme una nueva oportunidad para la entrega de este informe.

A mi profesor guía Ignacio Niculcar por su paciencia y disposición para sacar adelante este informe.

Agradecer también a Victor Toro Saldaño por colaborar con la información necesaria para el desarrollo del tema.

ÍNDICE

Introducción.....	8
Capítulo 1: Antecedentes de la Práctica.	
1.1 Descripción de la Empresa u organización.....	9
1.2 Descripción de las funciones desarrolladas.....	16
1.2.1.- Trabajo desarrollado.....	16
1.2.2.- Razones que impulsan el tema a desarrollar.....	19
Capítulo 2: Desarrollo del tema	
2.1.- Metodología de Investigación.....	20
2.2.- Objetivos generales y específicos.....	21
2.2.1.- Objetivo General.....	21
2.2.2.- Objetivos Específicos.....	21
2.3.- Marco teórico.....	22
2.3.1.- Introducción.....	22
2.3.2.- Logística en el tiempo.....	23
2.3.3.- Objetivos de la Logística.....	28
2.3.4.- Objetivos de la Logística según área.....	29
2.3.5.- Distribución Física Internacional.....	30
2.3.6.- Aspectos de la DFI.....	33
2.3.7.- Transporte Internacional.....	37

2.4.- Desarrollo de la investigación.....	39
2.4.1.- Introducción.....	39
2.4.2.- Descripción de la Empresa.....	40
2.4.3.- Evolución de Exportaciones de Tambores de Acero.....	52
2.4.4.- Descripción y análisis de la Cadena de DFI.....	60
2.4.5.- Cadena de DFI Vía Marítima.....	65
2.4.6.- Cadena DFI Vía Aérea.....	79
2.4.7.- Documentos del proceso de exportación.....	90
2.4.8.- Costos.....	91
2.4.9.- Matriz de Costos.....	92
2.5.- Comparación.....	93
Capítulo 3: Conclusiones	
3.1 Conclusiones.....	95
Bibliografía.....	98
Linkografía.....	99
Anexos.....	101

SIGLAS Y ABREVIATURAS

ALADI: Asociación Latinoamericana de Integración.

ASOEX: Asociación de Exportadores de Fruta de Chile A.G.

ASIVA: Asociación de Empresas de la V Región.

B/L: Bill of Lading.

CIF: Cost, Insurance and Freight - Costo, Seguro y Flete.

CLM: Council of Logistics Management.

CT: Calidad Total.

D.F.I: Distribución Física Internacional.

DIN: Deustcher Industrie Normen – Normas de la Industria Alemana.

DUS: Documento Único de Salida.

EXW: Ex works, en fábrica, lugar convenido.

FDA: Food and Drug Administration: Agencia de Alimentos y Medicamentos o
Agencia de Drogas y Alimentos.

HDPE: Polietileno.

J.A.T: Justo a tiempo.

J.I.T: Just in time.

Ltda.: Limitada.

PROCHILE: Dirección de Promoción de Exportaciones de Chile

PROEXPORT: Promoción de Turismo, Inversión y Exportaciones de Colombia.

PROCOMER: Promotora de Comercio Exterior de Costa Rica.

PP: Polipropileno.

S.A: Sociedad Anónima.

S.A.G: Servicio Agrícola y Ganadero.

SEREMI: Secretaria Regional Ministerial.

SERNAPESCA: Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura.

SIGAD: Sistema de Gestión Aduanera.

SOFOFA: Sociedad de Fomento Fabril.

SPS: Solicitudes de Prestación de Servicios.

TLC: Tratado de Libre Comercio.

ZEAL: Zona Extensión y Apoyo Logístico.

INTRODUCCIÓN

Sin duda la habilidad de una empresa para hacer negocios depende del acceso que tenga a las redes logísticas globales así como la eficiencia en los procesos de su cadena de distribución física internacional en tres factores clave como son los costos, el tiempo y la confiabilidad. El presente informe tratará el tema con más profundidad analizando y comparando dos cadenas de distribución física internacional.

Al principio del primer capítulo se describe la empresa donde la autora realizó la práctica profesional, la **“Agencia de Aduanas Demetrio Toro Pizarro y Cia Ltda”**, indicando una breve historia, señalando los servicios que ésta presta, su estructura organizacional y principales políticas.

Luego práctica profesional realizada en el departamento de exportación de la. Las funciones realizadas.

En el segundo capítulo se desarrolla el tema principal de éste informe más en profundidad, mediante el desarrollo de una descripción y análisis de la actual cadena de distribución física internacional de la exportación de envases de acero en la empresa Rheem Chilena S.A. para evaluar la eficiencia de la cadena utilizada actualmente, comparándola con una nueva cadena de distribución física internacional vía aérea, planteada por la autora.

Finalmente en el último apartado se detallan las conclusiones obtenidas a partir del desarrollo de éste informe.

CAPÍTULO 1: ANTECEDENTES DE LA PRÁCTICA

1.1. Descripción de la empresa u organización

“Agencia de Aduanas Demetrio Toro Pizarro y Cia Ltda”. entidad que posee una vasta experiencia en el rubro, obtenida durante largos años de labor profesional de su principal socio y fundador el Agente de Aduanas Don Demetrio Toro Pizarro, complementada con el valioso aporte del personal ejecutivo y operacional que lo secunda.

Reseña Histórica

“Agencia de Aduanas Demetrio Toro Pizarro” y Cia Ltda. inicia sus operaciones en 1981 luego del nombramiento del señor Demetrio Eduardo Toro Pizarro como Agente de Aduanas según Resolución N° 2110 del 29 junio del 1981, estableciendo su oficina principal en la ciudad de Valparaíso.

Cuenta con sucursales en el Aeropuerto Internacional Comodoro Arturo Merino Benítez, y en las ciudades de; Santiago, San Antonio, Los Andes, Talcahuano, Coquimbo, Caldera, además de representantes en las ciudades de Arica, Iquique, Antofagasta, Huasco, Tocopilla y Puerto Montt.

Misión

“Dada nuestra condición de auxiliares de la función pública, debemos velar para que los intereses del Estado sean debidamente observados por los agentes privados del comercio exterior, a su vez, como depositarios de las gestiones de los importadores y exportadores, debemos velar también por el eficiente y correcto desarrollo de las distintas etapas que debe cumplirse en las gestiones de comercio exterior que nos encomiendan nuestros mandantes, armonizando de esta forma los intereses, tanto del sector público y del privado, colocándole el dinamismo y la agilidad que la gestión amerita”¹

Servicios

“Agencia de Aduana Demetrio Toro Pizarro y Cía Ltda” está habilitada mediante licencia ante el Servicio Nacional de Aduana para prestar servicios a terceros como gestor en el despacho de mercancías, esto es, las gestiones, trámites y demás operaciones que se efectúan ante la Aduana en relación con las importaciones y exportaciones. Desempeñando un rol de auxiliar de la función pública aduanera.

¹ “Agencia de Aduanas Demetrio Toro Pizarro”; Información de la empresa; www.agenciatoro.cl; 27.11.2013; 17:00 PM.

A continuación se detallan los servicios, según área operativa.

- **Servicio de Importaciones**

- Confección de cartas de crédito.
- Tramitaciones en almacenes particulares de importación
- Tramitación electrónica de destinaciones aduaneras.
- Admisión temporal de mercancías, salida temporal de mercancías, tránsito, redestinación y transbordo.
- Cancelación de gravámenes aduaneros, vía electrónica y manual.

- **Servicio de Exportaciones**

- Transmisiones electrónicas de destinaciones aduaneras.
- Coordinación con: compañía naviera, depósitos, y empresas de transportes.
- Confección y tramitación de certificados en: Servicio de Salud, Servicio Agrícola y Ganadero y SERNAPESCA.
- Confección y tramitación de certificados origen.

- **Servicio de Franquicias**

- Trámites para obtención de los beneficios contemplados en las leyes 18.708, 18.480 y 18.634.

- Asesorías para la correcta aplicación de los Acuerdos Comerciales, Tratados de Libre Comercio, Acuerdos de Complementación Económica, y Acuerdos de Cooperación Regional.
- **Servicio de Operaciones**
 - Porteo de mercancías en recintos portuarios.
 - Consolidaciones y desconsolidaciones de la carga.
 - Embarques de carga general y frutícolas, en medios aéreos, marítimos y terrestres.
 - Coordinación con transportistas y bodegas de usuarios.
- **Servicio de Comercialización y Logística**
 - Asesorías legales marítimas.
 - Contratación de Seguro de transporte.
 - Asesoramiento y seguimiento de la gestión en las diversas etapas relacionadas con el comercio exterior.
 - Servicio de estiba, desestiba y porteo.²
 - Servicio de almacenamiento en sitios particulares para carga general y frigorizada.
 - Fletes nacionales e internacionales.

² Porteo: significa cualquier traslado de carga realizada al interior del Frente de Atraque, incluyendo todos los recursos y actividades necesarios para la prestación de dicho servicio.

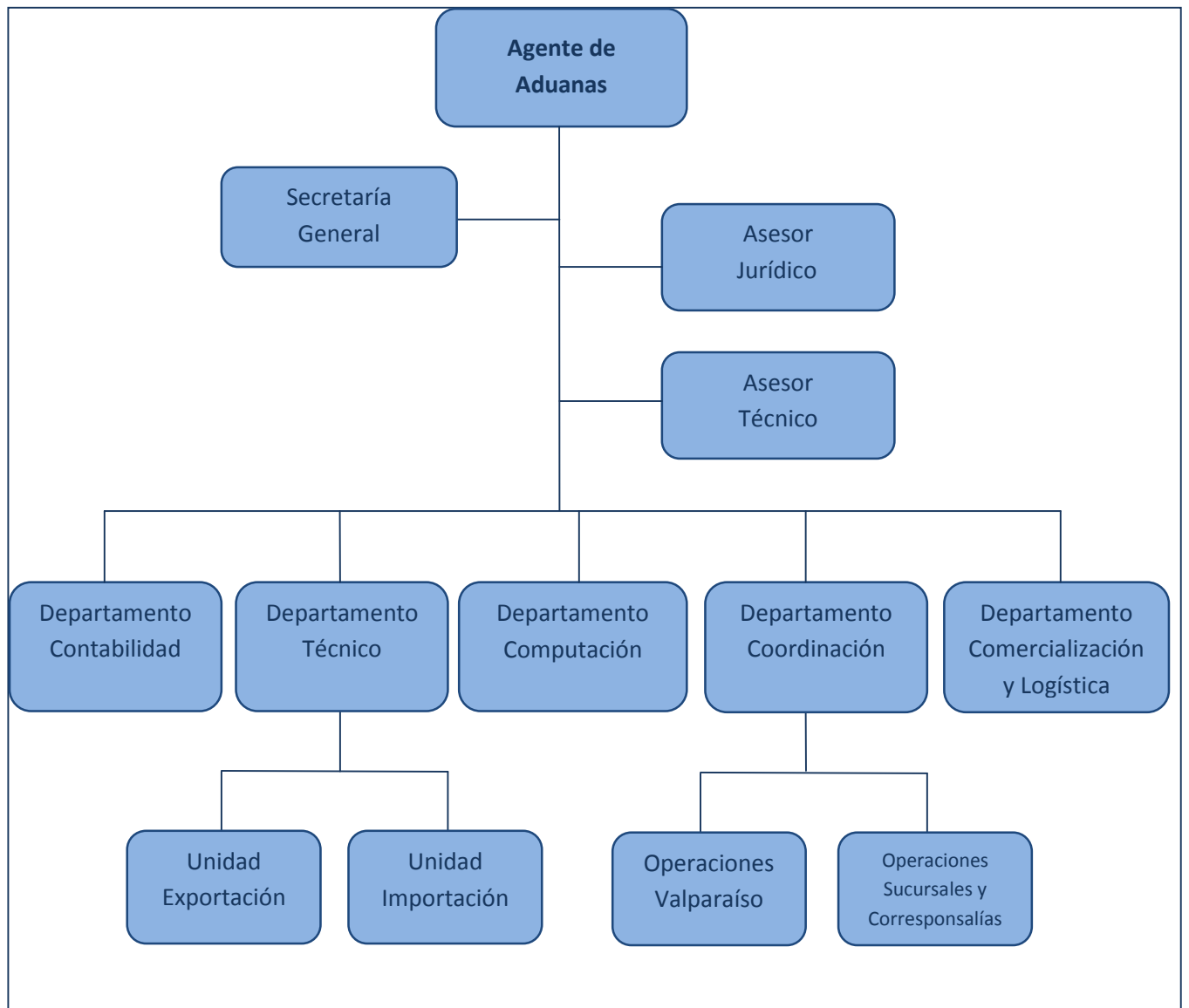
Estructura organizacional

Organigrama

Además del propio Agente de Aduanas, la agencia cuenta con un importante número de funcionarios los cuales se encuentran capacitados para garantizar su óptimo desempeño en las funciones encomendadas a la empresa. Existe una política permanente en la Agencia para mantener el personal capacitado y actualizado respecto de las diversas y constantes modificaciones que en materias aduaneras, portuarias, de financiamiento, tributarias y de comercio internacional, las que día a día implican nuevas formas de afrontar la gestión de Comercio Exterior.

Sin duda que, la unidad que reviste más importancia dentro de la agencia, es el Departamento de Comercialización y Logística, ya que de él dependen las tareas esenciales del comercio exterior tales como; el servicio de transporte aéreo, marítimo, y terrestre nacional e internacional, tramitación de seguros de transporte, asesoramiento y seguimiento de la gestión en las diversas etapas relacionadas en el comercio exterior, así como los servicios de estiba, desestiba y porteos.

La estructura organizacional de la “Agencia de Aduana Demetrio Edo. Toro Pizarro y Cía Lta., se encuentra materializada de la siguiente forma operativa:



Fuente: Elaboración Propia, Adaptación de: Memoria Agencia de Aduanas, 2009

Principales Políticas

Las políticas apuntan a la constante optimización de los servicios prestados por la agencia. Para lo cual se mantienen acuerdos de cooperación y representación con diversas compañías, generando una vasta red de agentes a disposición de los clientes.

Siguiendo en esa línea, otra política interna es la de mantener contactos comerciales, tanto a nivel nacional como internacional, para contar con información de primera fuente acerca de los últimos eventos y potenciales mercados que brinden la posibilidad a sus clientes, de ofrecer sus productos en mejores condiciones, resaltando las ventajas comparativas en el mercado interno y externo.

El recurso humano es considerado parte fundamental de cualquier empresa y la Agencia de Aduanas Demetrio Toro Pizarro Cía Ltda. no es la excepción, es por esto que se pone especial énfasis en contar con personal calificado y constantemente capacitado para mantener una eficiente comunicación y coordinar todas las áreas.

1.2.- DESCRIPCIÓN DE LAS FUNCIONES REALIZADAS

1.2.1.- Trabajo desarrollado

Como ya se dijera, la práctica fue realizada por la autora, en la Agencia de Aduanas Demetrio Toro Pizarro y Cía Ltda, apoyando el funcionamiento de los departamentos de importación y exportación, aunque desempeñando la mayor parte de las funciones en el área de exportaciones. A continuación se detalla y explica el trabajo desarrollado en ambos departamentos:

i. Funciones realizadas en el departamento de Importaciones

- a) Ingreso de datos a sistema SIGAD³ para la creación de despachos internos de tramitación de importaciones, este es el primer paso luego de recibir una orden de importación por parte de los clientes. SIGAD mantiene constantemente en línea a la agencia con los demás organismos asesores del comercio exterior.
- b) Creación de solicitudes SPS (Solicitudes de Prestación de Servicios) en la página web del Instituto de Salud Pública, para la emisión de Certificado de Destinación Aduanera. Trámite que se realiza para dar cumplimiento de la Ley 18164. El SEREMI de Salud correspondiente al territorio de ingreso de las mercancías, emite un certificado para ser presentado ante el

³ “Sistema Integrado de Gestión Aduanera” software que automatiza todas las etapas del proceso de generación de las declaraciones de exportación e importación y la gestión global del negocio.

Servicio Nacional de Aduanas, en el cual se acredita el lugar sanitariamente autorizado, donde deberán ser depositados los productos internados al país.

- c) Mantención de archivo, ordenando carpetas de despacho según exigencias del Servicio Nacional de Aduanas, es necesario verificar que las carpetas antes de ser enviadas a archivo contengan en su interior, las copias y/u originales según corresponda, de los documentos involucrados en el proceso de importación.

ii. Funciones departamento de Exportaciones

- a) Revisión diaria de valija, labor relevante para el proceso de exportación, debido a que luego de realizar esta revisión se deben compaginar los documentos en las respectivas carpetas de despacho, y chequear el estado de avance de éstas para su posterior destinación.
- b) Confección de Certificados de Origen para ser presentados posteriormente en los organismos Certificadores ASIVA⁴ y ASOEX⁵. Este documento es necesario en la acreditación del origen de los productos que se destinan a la exportación ya que permite acogerse a las

⁴ Asociación de Empresas de la V Región.

⁵ Asociación de Exportadores de Frutas de Chile.

preferencias arancelarias que se han pactado según las normas de origen establecidas en los distintos Acuerdos Comerciales.

- c) Realización de Matrices de Conocimientos de Embarques (B/L) según las pautas entregadas por las compañías, y confección de los mismos en las respectivas páginas web.
- d) Creación de Certificados Agroindex para ser presentados en el Servicio Agrícola y Ganadero (SAG) ya que este organismo es quien se encarga de certificar que la partida del producto industrializado a exportar, se encuentre amparado por resolución del Servicio de Salud de Chile.
- e) Mantención de archivo general de la agencia, separando carpetas según cliente y número de despacho, y compaginación de documentos faltantes en las mismas; para su posterior envío al archivo general de la institución.
- f) Tramitación de documentos y presentación de estos en los organismos auxiliares del comercio exterior tales como agencias marítimas, organismos certificadores y fiscalizadores.
- g) Revisión constante de carpetas de despacho para verificar la etapa del proceso de exportación en la cual se encuentran. En esta actividad se chequea si los archivos cuentan con la documentación necesaria para formalizar el proceso. Si no es así se envían correos electrónicos a los clientes para que hagan llegar la documentación cuanto antes a la agencia.

1.2.2.- RAZONES QUE IMPULSAN EL TEMA A DESARROLLAR

Las principales razones que impulsan a desarrollar el tema central de esta investigación, sobre la Cadena de Distribución Física Internacional de la exportación de tambores son:

En primer lugar, si bien durante el desarrollo de la práctica profesional en el departamento de exportaciones de la Agencia de Aduanas Demetrio Toro Pizarro y Cía. Ltda. la autora pudo conocer en forma más detallada los procesos de exportación de diversos productos, tales como vino, frutos frescos, frutos congelados, entre otros, en que la mayor parte de ellos son materias primas o productos sin mayor elaboración, el proceso que le pareció más interesante fue el caso de los tambores de acero exportados por la empresa Rheem Chilena S.A, debido a que la empresa realiza todo el proceso de elaboración del producto en Chile.

Es así como surge la inquietud de profundizar en el tema e investigar, cual es la realidad actual de la cadena de distribución física del producto en estudio, además de indagar qué tan significativa para la industria chilena es la exportación de tambores.

Y en segundo lugar, se pretende entregar un aporte a los actuales y futuros alumnos de la carrera mediante un material de apoyo, para que así accedan a información respecto al tema.

CAPÍTULO 2: DESARROLLO DEL TEMA

2.1.- Metodología de investigación

La metodología utilizada para elaborar este informe, es una investigación de tipo bibliográfica y documental, debido a que ésta permite tras una recopilación adecuada de datos descubrir hechos y problemas, orientar la búsqueda hacia otras fuentes de investigación, así como elaborar soluciones a los problemas encontrados.

La información recopilada se puede clasificar en dos grandes grupos:

- Información Primaria: parte de la información se obtuvo de la Agencia de Aduanas en donde la autora realizó la práctica, mediante entrevista con los encargados del Departamento de Exportaciones, y los operadores logísticos.
- Información Secundaria: a su vez se recopiló información a través de consultas bibliográficas y consultas en internet, fuentes que proporcionaron a la alumna los datos necesarios para el análisis de los aspectos teóricos.

2.2.- OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS.

2.2.1.-Objetivo General

Analizar y proponer un proceso alternativo de distribución física internacional en la exportación de tambores de acero de la empresa Rheem Chilena a Costa Rica.

2.2.2.- Objetivos Específicos

1. Describir las características generales de los tambores de acero para lubricantes.
2. Describir los fundamentos teóricos de la logística y la distribución física internacional.
3. Describir y evaluar la actual cadena de distribución física internacional de la exportación de tambores de acero de Rheem Chilena.
4. Proponer una nueva cadena de distribución física internacional de la exportación de tambores de acero de Rheem Chilena, utilizando un nuevo medio de transporte.
5. Comparar ambas cadenas para evaluar cual es la más eficiente.

2.3.- MARCO TEÓRICO

2.3.1.- Introducción

La palabra logística proviene del griego “logísticos”, que significa saber calcular. Así mismo, los romanos usaban la palabra logística al referirse a sus administradores de ejércitos y también se les denominaba así a un grupo de científicos médicos que basaban sus teorías en la observación (Valenzuela 2004).

El término proviene del campo militar y se relaciona con la adquisición y suministro de los equipos y materiales que se requieren para cumplir una misión de esa naturaleza. Los expertos en logística de las instituciones castrenses, coordinaban la gestión de aprovisionamiento de los suministros y materiales, así como el reporte continuo de insumos para sus ejércitos, enfrentando las batallas sin contratiempos y con todo lo necesario para llevar a cabo exitosamente su misión. Y finalmente, crear la logística necesaria para retirar las personas y equipos.

En el pasado, el concepto de logística era poco conocido y ni siquiera se pensaba que el movimiento de las mercancías o productos podía llegar a agregar valor al producto, lo que no era muy extraño dado que no había gran planificación en la distribución y, por lo mismo, existía un desorden importante en este campo.

En la actualidad, se sabe que las actividades logísticas deben coordinarse entre sí para lograr mayor eficiencia en todo el sistema productivo.

Por dicha razón, la logística no debe verse como una función aislada, sino como un proceso global de generación de valor para el cliente; esto es, un proceso integrado de tareas que ofrezca una mayor velocidad de respuesta al mercado, con costos mínimos.

2.3.2.- LOGÍSTICA EN EL TIEMPO

En 1940 surge la logística en su expresión primaria como apoyo a las decisiones operativas de los altos mandos militares, principalmente en Inglaterra.

Así, la determinación de la ubicación de acorazados que protegieran, de los potenciales ataques alemanes, las cargas marítimas entre Estados Unidos e Inglaterra durante la Segunda Guerra Mundial, fue una de las primeras aplicaciones de la novel disciplina, que se empezó a desarrollar a partir de equipos interdisciplinarios conformados por científicos provenientes de las denominadas ciencias duras (biología, matemáticas e ingeniería).⁶

En 1950 debido al fin del periodo de guerras mundiales, se comenzó a producir un crecimiento y aumento de la demanda: la capacidad de producción y venta era muy superior a la capacidad de distribución. Muchas empresas podían fabricar productos con rapidez y venderlos con regularidad, pero tenían dificultades para entregarlos a tiempo y de manera eficiente.

⁶ Manual de Gestión Logística del Transporte y la distribución de mercancías, Andrés Castellano Ramírez.

A principios de 1960 surge “La Asociación Nacional Americana de Logística y Distribución Física”. Su aparición constituye un hito, en el sentido de que marca la importancia que está adquiriendo el tema para las empresas. Esta asociación, que cambia su nombre al de Council of Logistics Management, la que entrega una de las definiciones más completas conocidas de logística, que será usada para efectos de este informe; “La logística es el proceso de planear, implementar y controlar efectiva y eficientemente el flujo y almacenamiento de bienes, servicios e información relacionada del punto de origen al punto de consumo con el propósito de cumplir los requisitos del cliente”.

Durante los setenta, las empresas comienzan a entender que deben incorporar la filosofía de la logística en la gestión de las empresas, surgiendo un concepto nuevo: el de cliente. Por paradójico que esto pueda parecer, en los inicios del despegue económico norteamericano, este concepto no tenía la fuerza que tiene hoy.

En los 80' comienza a imponerse la idea del tiempo de respuesta. El concepto de distribución física se unió con el de gestión de materiales. La economía comenzó a experimentar periodos de recesión y de crecimiento.

Los directivos de distribución física empezaron a analizar los programas de mercado y a plantear interrogantes sobre temas que hoy son de público dominio, como los relativos al servicio al cliente.

Los directivos y encargados de gestión que iniciaron su participación en procesos de “toma de decisiones” relativas a la estrategia de gestión de inventarios, vieron que el tiempo de respuesta podía mejorar de forma considerable la rentabilidad de la empresa si se planeaban correctamente las operaciones de distribución.

Los ejecutivos de DFI⁷ comenzaron a ganar respetabilidad entre sus colegas de mercadeo y finanzas, debido a que se sentía que el éxito del negocio pasaba por la buena gestión logística debido a que su operación impactaba directamente en los costos del producto, y por ende en su precio final.

Al comienzo de la década de 90’ se observó un rediseño de la forma que tenían las empresas para enfrentar sus negocios. A finales de esta década surge el concepto de globalización⁸, desde entonces las operaciones internacionales adquieren importancia.

Se destaca las multinacionales por su capacidad de integración y control de las operaciones internacionales, con fabricación especializada y estrategia de mercadeo globales.

⁷ En adelante Distribución Física Internacional.

⁸ Tendencia de los mercados y de las empresas a extenderse, alcanzando una dimensión mundial que sobrepasa las fronteras nacionales.

Una perspectiva global genera la necesidad de gestionar la logística a nivel mundial, una logística capaz de controlar el proceso complejo de distribución de inversiones dentro y entre un gran número de países con leyes, culturas, niveles de desarrollo económico y necesidades diferentes.

Los conceptos de “JIT⁹, clientización¹⁰, plataformas logísticas¹¹, centro de distribución¹², depósitos como centros de proceso y valor agregado¹³ han comenzado a estar presentes entre las áreas prioritaria de la alta dirección de la empresas”. (Valenzuela, 2004)

⁹ Just in time, justo a tiempo.

¹⁰ Estrategia de marketing orientada al cliente, su principal premisa es dejar que clientes individuales diseñen la oferta de marketing, permitiendo que los clientes sean prosumidores en vez de sólo consumidores.

¹¹ Son zonas delimitada en el interior de las cuales se ejercen, por distintos operadores, todas las actividades relativas al transporte, a la logística y a la distribución de mercancías, tanto para el tránsito nacional como para el internacional.

¹² Es una infraestructura logística en la cual se almacena producto y se realizan despachos de órdenes de salida para su distribución al comercial y minorista.

¹³ En términos económicos, es el valor económico adicional que adquieren los bienes y servicios al ser transformados durante el proceso productivo. En otras palabras, el valor económico que un determinado proceso productivo añade al que suponen las materias primas utilizadas en su producción.

Eventos relevantes en la historia de la logística

Tabla 1.

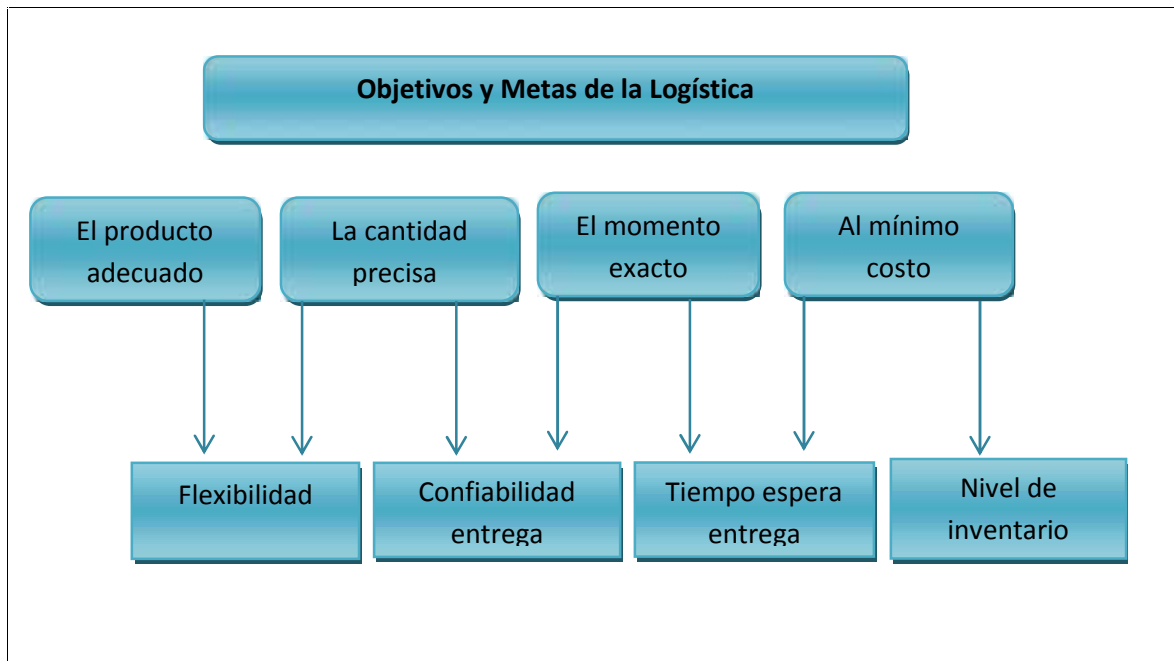
Época	Eventos Relevantes
1940	- La logística era sólo utilizada para la provisión de tropas en tiempos de guerra.
1956 – 1965 Década de Conceptualización de la logística.	- Desarrollo del análisis de costo de las operaciones logísticas. - Enfoque de sistemas al análisis de las interrelaciones del sistema logístico. - Mayor preocupación por el servicio al consumidor al mínimo costo logístico. - Atención a canales de distribución.
1966 – 1970 Prueba del Concepto Logística.	- Desarrollo fragmentado: Administración de Materiales/ Distribución Física. - Los sistemas de medición del desempeño fomentan la optimización local, evitando la integración.
1971 – 1979 Período con cambios de prioridades.	- Crisis energética impulsó el movimiento hacia la mejora del transporte y almacenamiento. - Preocupación ambiente / ecología impacta las operaciones logísticas. - Altos costos de capital y recesión. - Fuerte orientación hacia la administración de materiales por la incertidumbre en la obtención de insumos. - La computación impulsó el desarrollo de modelos logísticos.
1980's Impacto Tecnológico	- Liberación del transporte fomentó el incremento de la productividad a través de una mejor coordinación de la distribución, manufactura y abastecimientos. -La tecnología de la micro computación fomentó la descentralización e intercambio de información, acercando a los clientes a las empresas. - Revolución de la tecnología de la comunicación y código de barras, impulsa la coordinación e integración de los elementos del sistema logístico.
1990's Hacia el futuro Fuerzas integradoras de la logística	- Ciclos de productos cada vez más cortos. - Incremento en la segmentación del mercado y variedad de opciones. - Mayores expectativas en el nivel de servicio al cliente. - Avances en tecnología de procesos productivos e informática. - Globalización de los mercados. - Procesos de manufactura y administración. - El balance de poder está cambiando de productor a distribuidor. - Incremento en competitividad en todas las dimensiones y de presión sobre los márgenes de utilidad.

Fuente: Manual de Gestión Logística del Transporte y la distribución de mercancías, Andrés Castellano Ramírez.

2.3.3.- OBJETIVOS DE LA LOGÍSTICA

Los principales objetivos de la logística son suministrar los productos necesarios, en el momento oportuno, en las cantidades requeridas, con la calidad demandada y al mínimo costo. Contribuyendo sustancialmente a las utilidades de las empresas, mediante la racionalización y optimización de los recursos utilizados. Cabe destacar que, uno de los recursos más importantes es el transporte, con el que las empresas logísticas pueden optimizar los tiempos de traslado dentro y fuera del país. (Castellano, 2009)

Cuadro 1.



Fuente: Manual de la gestión logística del transporte y la distribución de mercancías, Andrés Castellano, 2009.

2.3.4.- OBJETIVOS DE LA LOGÍSTICA SEGÚN EL ÁREA

En el siguiente recuadro se resumen los objetivos de la logística según las diferentes áreas de la empresa.

Tabla 2.

Objetivos de Tipo Financiero	Objetivos de Gestión de stocks y del transporte.
<ul style="list-style-type: none"> - Disminución de los costos financieros de los stocks. - Optimización de los costos de almacenamiento y transporte. - Reducción de los costos de planificación y puesta en marcha. - Reducción de los costos del personal. - Precios ventajosos de los servicios logísticos subcontratados. 	<ul style="list-style-type: none"> - Reducción de los plazos e itinerarios de entrega. - Mayor rotación de stocks - Reducción de los stocks, costes de manutención (manipulación de los productos o mercancías dentro del almacén) y de preparación de pedidos. - Optimización de la utilización de las capacidades de almacenamiento y transporte. - Disminución de los costos de control de la cadena logística.
Objetivos frente al mercado y clientes	Objetivos dentro de la empresa
<ul style="list-style-type: none"> - Mantenimiento de las relaciones más estrechas con los clientes. - Creación de una logística orientada a los mercados. - Satisfacción creciente de los clientes mediante la disminución de las tasas de error. 	<ul style="list-style-type: none"> - Transparencia creciente dentro de la cadena logística. - Definición y reparto claro de las tareas. - Estructuras de información eficaces, que se pueden obtener gracias a los sistemas informatizados.

Fuente: Elaboración propia, Adaptación: Manual de Logística y Distribución Comunidad Valenciana, 2009.

2.3.5.- DISTRIBUCIÓN FÍSICA INTERNACIONAL

Luego de dar a conocer y explicar los aspectos más relevantes de la logística al momento de realizar un proceso de exportación, se debe interiorizar en el tema principal de este informe, la DFI.

Definición

“Es una expresión que describe la integración de dos o más actividades con el fin de planificar, llevar a cabo y controlar, de una forma eficiente, el flujo de materias primas, inventarios y productos terminados desde el punto de origen al punto de consumo. Estas actividades pueden incluir entre otras, el servicio al cliente, la previsión de la demanda, las comunicaciones de distribución, la gestión de stocks, la manipulación de materiales, el tratamiento de plantas y almacenes, el aprovisionamiento de materias y servicios, empaquetado, la gestión de las devoluciones, la evacuación de restos de desperdicios, tráfico y transporte y el almacenaje”. (Rodolfo Valenzuela (2004) Logística de distribución física internacional. Santiago de Chile, LexisNexis, p.25)

La DFI, es el proceso logístico que se desarrolla en torno a situar un producto en el mercado internacional, cumpliendo con los términos negociados entre el vendedor y el comprador. (Valenzuela, 2004)

Su objetivo principal es reducir al máximo los tiempos, los costos y el riesgo que se puedan generar durante el trayecto, desde el punto de salida en origen hasta el punto de entrega en destino.

Principales etapas de planificación de la DFI

- Análisis de la Carga a transportar
- Preparación del empaque y embalaje
- Selección del Modo de Transporte
- Análisis de Costos
- Documentación

La regla de oro de la DFI es **“Transportar el producto adecuado en la cantidad requerida, al lugar acordado y al menor costo total, para satisfacer las necesidades del consumidor en el mercado internacional justo a tiempo (JAT) y con calidad Total (CT)”** (Ruibal Handabaka, 1994)

Importancia de la Distribución Física Internacional

Su importancia nace de la necesidad de movilización y manejo óptimo de las cargas. Desde este punto de vista, la DFI tiene por finalidad descubrir la solución más satisfactoria para llevar la cantidad correcta de producto desde su origen al lugar adecuado, en el tiempo necesario y al mínimo costo posible, compatible con la estrategia de servicio requerida.

En palabras más simples cumple la función de guardar el equilibrio que debe existir entre los términos contractuales y su cumplimiento en función de los canales de distribución, precios, tiempos y gestión operativa, y su proyección a mediano plazo en concordancia con la política empresarial.

La Distribución Física Internacional se extiende sobre un campo muy amplio que abarca no sólo el transporte, sino que también todas las acciones que se deben desarrollar acerca de cómo transportar, la tecnología de éste y los itinerarios que se van a cubrir, a lo que se le deben sumar otros factores, tales como:

- El acondicionamiento.
- El embalaje.
- Los transportes complementarios
- Las manipulaciones y los puntos de depósitos intermedios.
- Las formalidades de despacho de aduana a la salida del país exportador y a la entrada del país importador.
- Los derechos y tasas de aduana que han de pagarse según el INCOTERMS aplicado.
- El seguro de transporte.
- Las modalidades de entrega desde el puerto o el aeropuerto de llegada.
- La selección y el control del personal de servicio durante el desplazamiento de la mercancía.
- La seguridad de pago

2.3.6.- ASPECTOS DE LA DFI

Basándose en la regla de oro de la DFI, se deben tener en cuenta los siguientes aspectos con el fin de desarrollar una buena gestión logística en la distribución de mercancías:

- a) **Importancia del tiempo y lugar:** la utilidad de un producto depende no solamente de su forma (características físicas), sino de dónde está y de si se halla en un lugar dado en el momento en que se lo necesita.
- b) **Alcance de la distribución física:** Se refiere a la parte del sistema de abastecimiento concerniente al movimiento del producto desde el vendedor hasta el cliente o consumidor, e incluye:
 - Transportes, incluso distribución local.
 - Almacenamiento del producto, en el sitio donde fue fabricado, en lugares accesibles o en los mismos locales del consumidor.
- c) **Capacidad de transformación y elaboración:** Satisfacer las fluctuaciones en la demanda total y los cambios verificados en la demanda de distintos productos.
- d) **Comunicación y control:** Está dirigido mediante una red de comunicaciones y un subsistema de control. El subsistema de control se basa en esas comunicaciones y registros para la apertura de pedidos o traslados de materiales; su eficiencia es indispensable para el correcto funcionamiento del sistema.

e) **Entorno de la DFI:** Identificar el entorno comercial y operativo con los que se va a interactuar, a fin de tener claridad acerca de quiénes son las instituciones gubernamentales, organizaciones privadas, usuarios y prestatarios de servicios con los que se va a trabajar en el desarrollo de la cadena logística de la DFI.

Cuadro 2.



Fuente: PROEXPORT, Competitividad Logística y DFI. Semana del Exportador, 1999, Elaboración Propia.

f) **Componentes básicos de la DFI:** Indispensable para la construcción de la matriz de costos y tiempos de la cadena logística de la DFI. A través de ella identificamos los costos directos e indirectos que son parte de la cadena de procesos a través de sus interfaces, así como la de los servicios que se prestan durante el desarrollo de la operación y sus tiempos de tránsito, a fin de poder determinar los tiempos de entrega.

Cuadro 3.

COMPONENTES BÁSICOS DE LA DFI			
COSTOS		TIEMPO	CALIDAD DE SERVICIOS
DIRECTOS	INDIRECTOS	Duración	Confiabilidad
Empaque	Administrativos	Interfaces	Competencia
Embalaje	Inventarios	Tiempo Tránsito	Complementación
Unitarización		Tiempo Entrega	Efectividad
Documentación			Eficiencia
Manipuleo			Frecuencia
Almacenaje			Imagen
Transporte			Riesgos
Seguros			Rapidez
Aduana			
Bancarios			
Agentes			

Fuente: PROEXPORT, Competitividad logística y DFI. Semana del Exportador, 1999; Elaboración Propia.

g) Servicio al Cliente: en las relaciones que se establecen con los clientes es importante analizar el servicio que se presta y para ello será importante conocer:

- *Los elementos o factores que intervienen en el servicio.*
- *Diferenciar por los segmentos del mercado y por clientes.*
- *Determinar el nivel de servicio esperado por el cliente.*
- *Determinar los costos asociados a cada nivel de servicio.*

2.3.7.- TRANSPORTE INTERNACIONAL

Se refiere al conjunto de medios de transporte que actúan en un espacio geográfico determinado entre dos o más naciones, en un marco ordenado. Incluyendo a los medios de transporte, la infraestructura (vías, rutas) y la organización.

Es un factor importante que deben conocer los operadores de la DFI, debido a su incidencia en:

- ✓ los costos del mismo,
- ✓ los riesgos del traslado de la carga y
- ✓ las tareas operacionales paralelas que genera.

El medio de transporte a seleccionar tiene una relación directa con dos valores; el valor de afinidad y el valor de tráfico.

a) **Valor de afinidad**, se refiere al grado de adecuación del medio de transporte a la carga a transportar. Para determinar dicho grado de adecuación se deben considerar los siguientes aspectos:

- ✓ La naturaleza de la mercadería a exportar
- ✓ Su empaque y embalaje
- ✓ La urgencia en el envío de la misma
- ✓ El grado de manipulación que va a tener dicha carga
- ✓ La disponibilidad del medio de transporte elegido

b) Valor de tráfico, está dado por el conjunto de propiedades de un medio

de transporte y que lo diferencia de los otros medios; tales como:

- ✓ Velocidad de circulación
- ✓ Capacidad de carga
- ✓ Seguridad de carga
- ✓ Capacidad de formación de red
- ✓ Comodidad de su uso
- ✓ Valor económico.

2.4.- DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN

2.4.1.- Introducción

En esta sección se comenzará el desarrollo de la investigación describiendo la empresa exportadora seleccionada y sus productos. Luego se tomará como referencia el año 2012 para analizar las exportaciones de cada producto realizadas por la empresa en análisis. Además se realizará un perfil de la evolución de las exportaciones de tambores de acero del país, la participación según empresas y destino.

Se describirá además el proceso documental de la exportación, detallando los principales roles de cada actor que intervienen.

Finalmente para el análisis de la cadena de Distribución Física Internacional de los tambores de acero, se utilizó la metodología considerada por el Centro de Comercio Internacional UNCTAD/GATT, que propone una técnica de costeo para el análisis de las cadenas de distribución y poder así determinar si la utilizada es la más óptima.

El análisis de la cadena de distribución internacional, se basa en la elaboración de matrices en las que se identifican: la carga a transportar, los modos de transporte, las rutas disponibles en cada porción geográfica y las actividades a realizar. A partir de esta identificación, debe establecerse el costo de cada uno de los componentes en análisis.

2.4.2.- DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA

Rheem Chilena es una empresa dedicada a satisfacer las necesidades de envases industriales desde 1959. Opera tanto a nivel nacional como internacional, con un crecimiento sostenido basado en el liderazgo de la compañía, el compromiso de sus trabajadores y la mejora continua de sus procesos.

Potencia la creatividad y el profesionalismo de su personal, apoyándose en tecnología de vanguardia, para mantenerse en los mercados actuales y permanentemente incursionar en negocios nuevos.

Su casa matriz se ubica Camino a Melipilla #10.340, Comuna de Maipú, Santiago, cuenta con una superficie total de 47.000 m², de las cuales un 60% aproximadamente representan las instalaciones productivas.

Historia

Rheem Chilena inicia sus actividades productivas y comerciales en noviembre de 1959, fabricando envases metálicos para el mercado de empresas petroleras, agroindustriales y mineras.

En la década de los 80's amplía la capacidad productiva de la empresa, incorporando una moderna planta de inyección de envases de plásticos, con esto se incrementó la gama de productos ofrecidos por Rheem Chilena, comenzando así el proceso de expansión al mercado internacional.

En 1998, Rheem Chilena logra la certificación ISO 9002:1994¹⁴, que formaliza su garantía de calidad, y comienza de esta forma a desarrollar su actual sistema de gestión certificado internacionalmente bajo la norma ISO 9001:2008.

Misión de la compañía

“Nuestra misión es perseguir permanentemente la perfección en lo que hacemos, entregando productos y servicios de clase mundial, mediante la aplicación de altos estándares de calidad, trabajo en equipo, creatividad, compromiso y profesionalismo, teniendo como foco principal agregar valor a las operaciones de nuestros clientes y mantener relaciones comerciales de largo plazo.”

Valores

1. Creatividad e innovación.
2. Compromiso con sus clientes y sus objetivos. Apoyarlos para que logren sus proyectos, siendo un socio estratégico.
3. Responsabilidad con los compromisos y objetivos tanto de la compañía como de los clientes.
4. Profesionalismo de calidad.
5. Honestidad en el quehacer diario, es la base de sus relaciones.
6. La proactividad en la protección de la salud y seguridad de sus trabajadores, es un desafío permanente.

¹⁴ Sistema de la Calidad. Modelo para el aseguramiento de la calidad en la producción, la instalación y el servicio posventa.

Presencia Internacional

Actualmente Rheem Chilena cuenta con un importante participación en el mercado nacional de baldes y tambores, además de una creciente presencia en el continente americano.

Su presencia internacional se materializa mediante tres formas diferentes; plantas ensambladoras, marketing & sales y representantes de ventas. A continuación se detalla la presencia en cada país de América.

Plantas ensambladoras, se trata de máquinas ensambladoras que son instaladas en las plantas de los clientes, y operadas por sus trabajadores. El objetivo principal es que cada empresa pueda ensamblar los envases según sus necesidades. Además permite minimizar el espacio de almacenamiento y asegurar un stock permanente.

Marketing and Sales, encargados de escuchar y analizar las necesidades de los clientes, para convertirlas en productos y servicios de un alto valor agregado. Aportando siempre un alto grado de innovación.

Representantes de Ventas, cuya principal función es vender y prestar soporte oportuno a los clientes, orientándolos en la identificación del producto que cumple con sus requerimientos tanto en la venta como la post venta.

En la siguiente tabla se detalla la presencia internacional de Rheem Chilena S.A. según forma y país.

Tabla 3.

Plantas Ensambladoras	Marketing and Sales	Representantes de Ventas
Argentina	Paraguay	Brasil
Perú	Bolivia	México
Ecuador	Venezuela	
Colombia	Nicaragua	
Trinidad Y Tobago	Jamaica	
Panamá	Honduras	
Costa Rica	EE.UU	
	Uruguay	

Fuente: www.rheem.cl

Gestión de Calidad

El sistema de gestión de calidad de Rheem se basa en la norma ISO 9001:2008, siguiendo los parámetros definidos por la dirección de la empresa y de sus clientes. Su principal objetivo es entregar satisfacción al cliente a través de la calidad indiscutida de sus baldes y tambores.

Políticas de calidad

El sistema de gestión de calidad bajo la norma ISO 9001:2008 implica que la empresa asuma compromisos tales como:

- a) Mejorar continuamente la eficiencia del sistema a través de la evaluación periódica de nuestros procesos, cumplimiento de objetivos e indicadores de gestión.
- b) Ser reconocidos como líderes al proporcionar calidad, confiabilidad y asistencia técnica a nuestros clientes a través del control de nuestros procesos, servicios y otorgando productos que cumplen con las especificaciones.
- c) Capacitar permanentemente a nuestro personal para desarrollar sus competencias y permitirles integrar los avances tecnológicos.
- d) Satisfacer las necesidades y expectativas de nuestros clientes otorgando productos de calidad.

Mercados

Rheem responde a las necesidades de diversos sectores como la agroindustria, minería, la producción de pinturas, lubricantes, envasado de alimentos, químicos, entre otros.

En la siguiente se pueden apreciar los principales clientes de Rheem, según rubro y país.

Tabla 4.

Empresa	Rubro	País
Shell.	Energía y Petroquímica.	Perú – Colombia.
Momentive Química S.A.	Industria Química Pinturas.	Colombia.
Icatom S.A.	Agroindustria.	Perú.
Ticofrut S.A.	Agroindustria.	Costa Rica.
Invesa S.A .	Industria Química Pinturas.	Colombia.
Tambores de Colombia.	Manufacturas e Insumos.	Colombia.
Banana Light S.A.	Agroindustria.	Ecuador.
Tropilight S.A.		Guatemala.

Fuente: www.rheem.cl. Elaboración Propia.

Unidades de negocios

Rheem posee dos grandes unidades de negocios: baldes plásticos y tambores metálicos. Ambas unidades cuentan con tecnología avanzada para el diseño y la producción, y un equipo humano altamente especializado y comprometido con los objetivos de la compañía.

Productos

Para Rheem la innovación en el desarrollo de los productos es una obligación. Por lo que permanentemente escuchan y analizan las necesidades de sus clientes, convirtiéndolas en productos y servicios de un alto valor agregado.

Baldes plásticos





Los baldes cónicos y cilíndricos son envases livianos de excelente diseño y presentación, ideal para clientes que buscan encantar al consumidor final con un producto de primera línea, para la logística de distribución de su industria.

Los baldes cónicos modelo DP y DR, son envases semi livianos de excelente diseño y presentación, ideales para operaciones logísticas estandarizadas.

Cuadro 4.

Balde de 1 litro		
Balde de 1 galón (3,78 litros)	 Modelo DM	 Modelo DR
Balde de 10 litros	 Modelo DP	 Modelo DR

Cuadro 5.

Balde de 5 galones (18,9 litros)		
Balde de 20 litros		
	Modelo DR	Modelo DP
	Modelo DP	Modelo DM

Ventajas

Se destacan por la gran resistencia aún a bajas temperaturas, su bajo peso, vacíos que optimizan el uso del espacio, posee vertedero plástico¹⁵, anti derrame. Apilamiento más estable, no se deforma ante cambios de altitud y soporta pruebas de caída. Presentan una gran durabilidad, tapa abre fácil que permite retapado hermético.

Destacan sus materiales polietileno (HDPE) y polipropileno (PP), ambos aprobados por la FDA¹⁶, aptos para alimentos y su diseño ecológico, cien por ciento reciclable

¹⁵ Orificio que se utiliza para dejar caer un líquido o una materia disgregada fuera del recipiente en que está contenido.

¹⁶ Food and Drug Administration: Agencia de Alimentos y Medicamentos o Agencia de Drogas y Alimentos

Tambores metálicos

Los tambores cilíndricos de 16, 30, 34, 50, 55 y 60 galones son envases de acero laminado en frío de excelente presentación, su diseño permite el anidamiento entre fondo y tapa, facilitando el almacenamiento como insumo, disponibles en versiones de tapa fija y removible, una de sus versiones cumple con la normativa UN, para transporte de sustancias peligrosas. Los tambores de 55 y 60 galones están disponibles en formato estándar y en formato con cuello reducido (Neck In), cada uno en diferentes espesores.

Cuadro 6.

Tambores Cilíndricos 16 Galones	 Tapa Fija	 Tapa Removible
Tambores Cilíndricos 30 Galones	 Tapa Fija	 Tapa Removible
Tambores Cilíndricos 34 Galones	 Tapa Removible	

Usos

Son utilizados como envases para diversos productos de la industria química y minera, tales como sustancias peligrosas, minerales productos químicos, solventes, pinturas, tintas, aceites y grasas lubricantes, aceites esenciales. Además productos de la industria alimentaria jugos concentrados de frutas y vegetales, puré de frutas y miel.

Cuadro 7.

Tambores Cilíndricos 55 Galones	 <p>Tapa Fija Tapa Removible</p>
Tambores Cilíndricos 60 Galones	 <p>Tapa Removible</p>

Tambores metálicos colapsados

Son tambores de acero, desarmados y compactos, este formato permite minimizar los costos de transporte y almacenamiento debido a que se puede apilar más tambores en un menor espacio. En el lugar de destino, los tambores son armados con máquinas ensambladoras que han sido previamente instaladas en las plantas de los clientes, por el fabricante (Rheem). Por su parte el cliente asigna un operador que es previamente capacitado por el mismo proveedor.

Existen dos tamaños de 55 y 60 galones. Son envases de excelente presentación, elaborados en acero laminado en frío de acuerdo a normas DIN¹⁷ 1623/ST 1203, disponible en tapa fija y tapa removible.

Cuadro 8.

Tambores Colapsados 55 Galones	
Tambores Colapsados 60 Galones	



¹⁷ Deustcher Industrie Normen – Normas de la Industria Alemana

Los tambores de tapa fija son usados para almacenar aceites lubricantes y aceites vegetales, mientras que los de tapa removible para puré o pulpas de frutas, jugos concentrados, tintas, grasas lubricantes, minerales, pinturas, productos químicos en polvo o semi sólidos.

Tambores cónicos

Los tambores cónicos de 58, 59 galones, son envases de acero laminado en frío de excelente presentación, disponible en tapa removible, ideal para servir de envase contenedor o secundario, para cubrir las necesidades de la agroindustria. Disponible en diferentes espesores. Son utilizados principalmente como envases para puré o pulpas de frutas y vegetales, pasta de tomate y jugos concentrados, entre otros.

Cuadro 9.

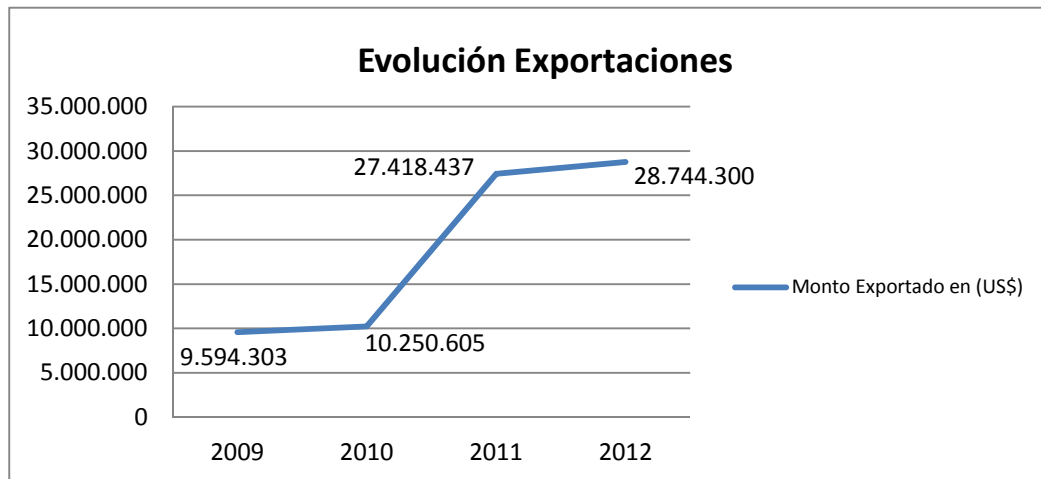
Tambores Cónicos 58 Galones (Tapa Removible)	
Tambores Cónicos 59 Galones (Tapa Removible)	

2.4.3.- EVOLUCIÓN DE EXPORTACIONES DE TAMBORES DE ACERO

En el siguiente punto, se detallarán las estadísticas históricas del monto exportado durante el período 2009 - 2012 por todas las empresas chilenas, del producto **7310101000** Barriles, tambores y bidones de fundición, hierro o acero, de capacidad superior o igual a 50 litros, sin dispositivos mecánicos ni térmicos, incluso con revestimiento interior o calorífugo, hacia todos los países.

La exportación de tambores de acero en los últimos años ha presentado constantes alzas. Es así como el 2010 tuvo un leve aumento de 656.302 dólares, en comparación con el período anterior, lo que representa un aumento del 6,84%. En tanto que en período 2011 este aumento fue considerablemente mayor, pasando de US\$10.250.605 en el 2010 a US\$27.418.437 el 2011, lo que corresponde a un incremento del 167,48%. (ver gráfico 1).

Gráfico 1.

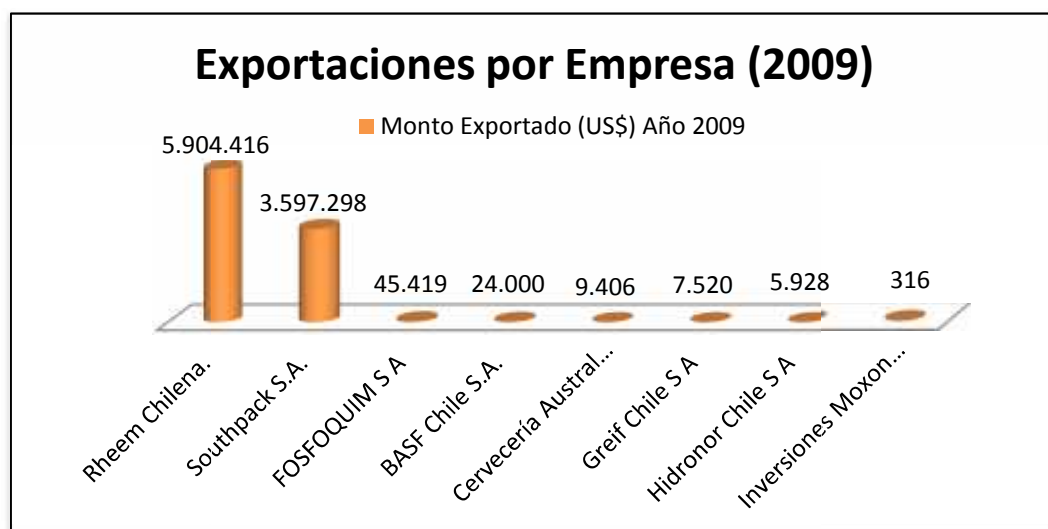


Fuente: Prochile, Elaboración Propia.

Luego del gran desarrollo presentado entre el año 2009 y el año 2010 la exportación de tambores continuó creciendo pero esta vez a un ritmo menor, es así como en el último año en análisis (2012) el incremento presentado fue de US\$1.325.863, aproximadamente un 4,83%.

a) Participación según empresas

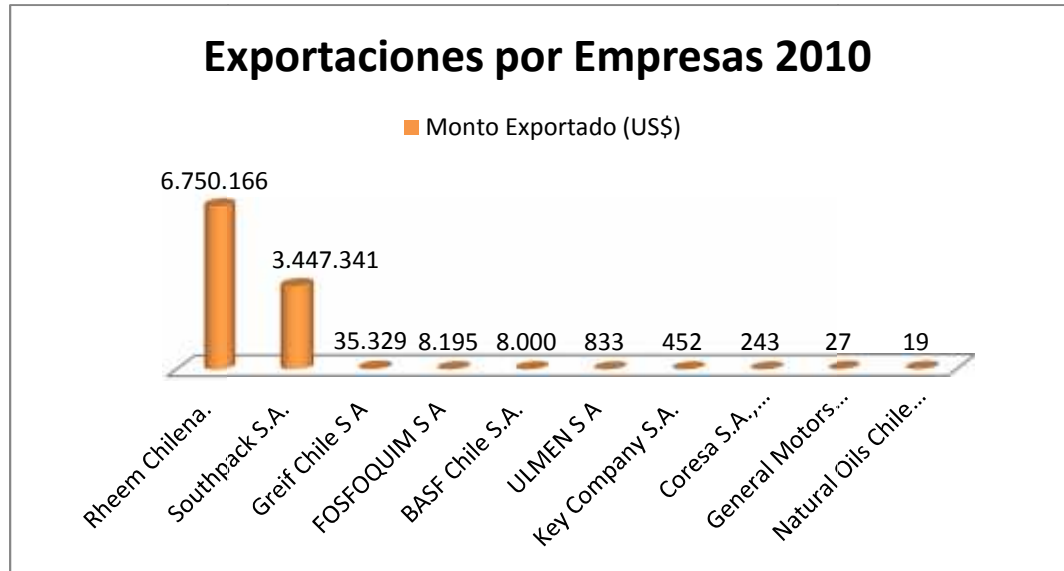
Gráfico 2.



Fuente: PROCHILE, Elaboración Propia.

Las exportaciones de Manufacturas Metalúrgicas Rheem Chilena Ltda. en el año 2009 representan el 61,54% del total, con un monto de exportación de US\$ 5.904.416. Su más cercano competidor es Southpack S.A cuyo monto alcanza los US\$3.597.298 correspondientes al 37,49%.

Gráfico 3.

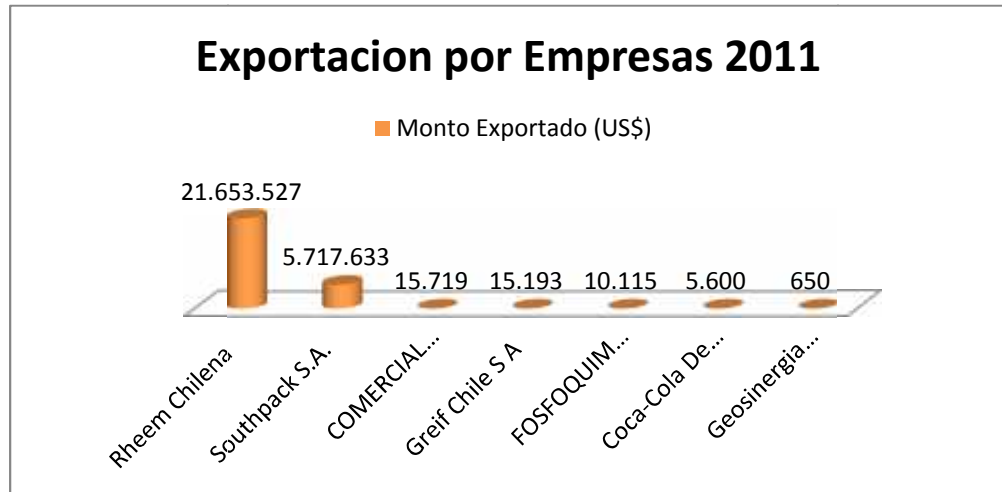


Fuente: PROCHILE, Elaboración Propia

Mientras que el año 2010 el nivel de exportaciones de Rheem para el producto en cuestión llegó a US\$6.750.166, continúa con la tendencia de ser el principal exportador de tambores de acero llegando al 65,85% de la participación. En tanto que Southpack S.A sigue siendo el segundo mayor exportador con un 33,63%, cabe señalar que su cuota en el mercado bajó 3,86% en comparación con el período 2009.

Como se puede apreciar en el gráfico, las demás empresas tienen bajos niveles de exportación, Grief S.A, (0,34%), Fosfoquim S.A (0,079%) y BASF Chile S.A (0,078%). Las nombradas anteriormente son las empresas que se mantienen presentes en el mercado comparado con el 2009.

Gráfico 4.

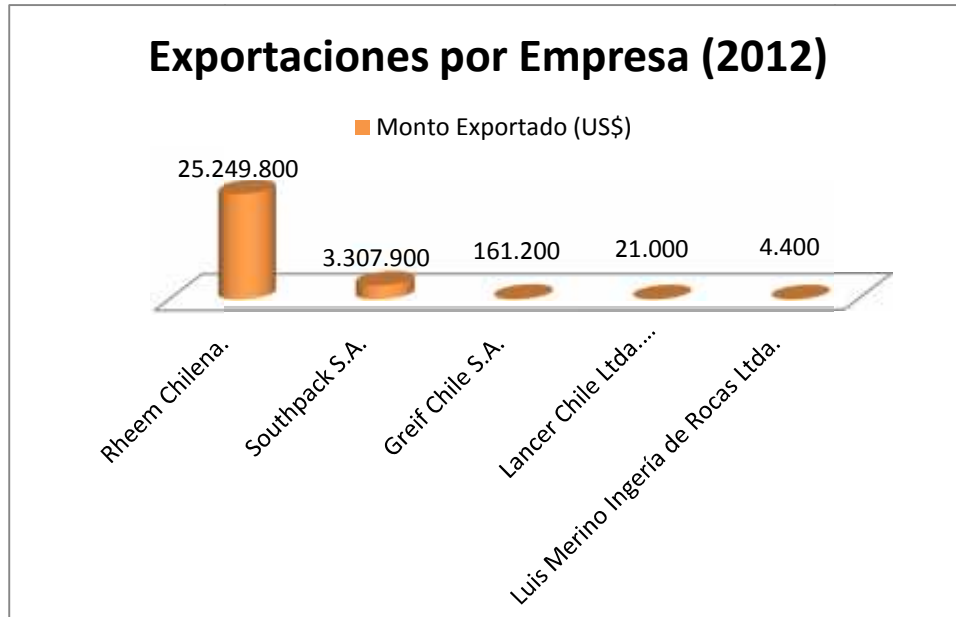


Fuente: PROCHILE, Elaboración Propia.

Durante el 2011 las exportaciones de Rheem aumentan considerablemente en comparación con el periodo anterior teniendo un incremento del 220,78%. Con este crecimiento Rheem logra consolidarse como líder dentro de las exportaciones de tambores de acero, alcanzando así una participación del 78.97% del total.

El porcentaje de participación de Southpack S.A sigue a la baja, llegando a un 20,85% , sin embargo se posiciona como la segunda empresa con mayor monto de exportación durante todos los períodos analizados hasta el momento.

Gráfico 5.



Fuente: PROCHILE, Elaboración Propia.

Finalmente para el año 2012 la tendencia no cambia, Manufacturas Metalúrgica Rheem Chilena Ltda. sigue posicionada como el mayor exportador para el producto en estudio, su participación esta vez alcanza el 87,84%. En tanto que Southpack S.A continúa en la segunda posición con un porcentaje de 11,50%, en el período en análisis la empresa ha tenido una baja sostenida de su porcentaje de participación, influida directamente por el aumento constante de las exportaciones de Rheem. Grief Chile S.A. presenta en el 2012 su mayor nivel de exportaciones de tambores de acero alcanzando los US\$161.200. Cabe destacar que junto a Rheem y Southpack S.A son las tres empresas que han mantenido presencia constante en el mercado, durante el período 2009 – 2012.

b) Exportaciones según destino

Como se observa en este gráfico, los principales destinos de las exportaciones de tambores de acero chilenos son, Costa Rica (27%), Colombia (22%), Perú (17%) y Argentina (11%).

Gráfico 6.



Fuente: PROCHILE, Elaboración Propia.

c) Exportaciones de Rheem año 2012 (por productos)

Tabla 5.

Productos	Monto Total Exportado (FOB US\$)
(32064900) Las demás materias colorantes y demás preparaciones	200
(39012000) Polietileno de densidad superior o igual a 0,94	2.300
(39021000) Polipropileno en forma primaria	11.200
(39235010) Tapas de plástico	1.246.800
(39239090) Los demás artículos para el transporte o envasado, de plástico	3.712.000
(72085400) Los demás productos laminados planos de hierro o acero sin alear, de anchura superior o igual a 600 mm, sin chapar ni revestir, sin enrollar, simplemente laminados en caliente, de espesor inferior a 3 mm.	400
(72092700) Productos laminados planos de hierro o acero sin alear, de anchura superior o igual a 600 mm, sin chapar ni revestir, sin enrollar, simplemente laminados en frío, de espesor superior o igual a 0,5 mm pero inferior o igual a 1 mm.	2.400
(73101010) Barriles, tambores y bidones de fundición, hierro o acero, de capacidad superior o igual a 50 litros, sin dispositivos mecánicos ni térmicos, incluso con revestimiento interior o calorífugo.	25.249.800
(73101090) Los demás depósitos, latas o botes, cajas y recipientes similares, de hierro o acero, para cualquier materia, de capacidad superior o igual a 50 litros, sin dispositivos mecánicos ni térmicos, incluso con revestimiento interior o calorífugo.	118.800
(73181500) Los demás tornillos y pernos, incluso con sus tuercas y arandelas, de hierro o acero.	300
(73261900) Las demás manufacturas de hierro o acero, forjadas o estampadas pero sin trabajar de otro modo.	84.000
(83099090) Los demás tapones y tapas, sobretapas, precintos y demás accesorios para envases, de metal común.	23.500
(84212300) Aparatos para filtrar lubricantes o carburantes en los motores de encendido por chispa o compresión	100
(84639090) Las demás máquinas herramienta para trabajar metal o cermet, que no trabajen por arranque de materia	13.800
(84669400) Las demás partes y accesorios identificables como destinados, exclusiva o principalmente, para máquinas de las partidas 8462 u 8463	3.400
(84779000) Partes para máquinas y aparatos para trabajar caucho o plástico o para fabricar productos de estas materias, no expresados ni comprendidos en otra parte de este Capítulo 84	600
(84821090) Los demás rodamientos de bolas	300
Total	30.470.000

Fuente: PROCHILE, Elaboración Propia.

d) Exportaciones de Rheem año 2012 (según destinos)

Tabla 6.

Países	Monto Total Exportado (FOB US\$)
Colombia	8.519.800
Costa Rica	7.243.500
Perú	4.872.100
Argentina	2.065.300
Trinidad Tobago	1.679.600
Ecuador	1.621.900
México	1.093.400
Cuba	997.000
Panamá	698.500
Guatemala	544.200
República Dominicana	384.700
Honduras	225.300
Singapur	117.700
Bolivia	111.000
Jamaica	100.200
Nueva Zelandia	92.500
Estados Unidos de Norteamérica (USA)	48.000
Nicaragua	21.700
Australia	15.700
Canadá	8.600
Francia	5.200
Bélgica	3.500
Austria	600
Total	30.470.000

Fuente: PROCHILE, Elaboración Propia.

2.4.4.-DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DE LA CADENA DE DISTRIBUCIÓN FÍSICA INTERNACIONAL

Primero la autora hará una descripción de la actual cadena de distribución física internacional para la exportación de tambores de acero de Rheem Chilena Ltda. Posteriormente desarrollará una nueva cadena de distribución física internacional proponiendo otro medio de transporte, con el fin de evaluar que cadena es más conveniente. Para ilustrar lo anteriormente expuesto, se desarrollará un ejemplo relativo a la exportación de 1.344 tambores de acero desde Chile a Costa Rica.

Características del embarque

A. Identificación del producto

1. Nombre del Producto:

Tambores de 55 galones colapsado, calibre 20 – 22 -20, tapa removible, tapa, cuerpo y fondo color gris, sin logo, con aro palanca.

La descripción del producto en el idioma del país de importación es la siguiente;

“Steel drums collapsed for 55 gallons, with steel body, Steel bottom, and steel lid removable grey color, with closing rings clamps.”

2. Código arancelario:

El código arancelario es **7310101000** correspondiente a Barriles, tambores y bidones de fundición, hierro o acero, de capacidad superior o igual a 50 litros, sin dispositivos mecánicos ni térmicos, incluso con revestimiento interior o calorífugo.

B. Condiciones de venta

1. Término de venta:

Para la exportación en análisis la cláusula de venta pactada entre el exportador e importador es **CIF** (Cost, Insurance and Freight) - Costo, Seguro y Flete.

Implica que el vendedor entrega la mercadería cuando ésta sobrepasa la borda del buque en el puerto de embarque convenido. El vendedor debe pagar los costos y el flete necesarios para conducir las mercaderías al puerto de destino convenido. El vendedor debe también contratar un seguro y pagar la prima correspondiente, a fin de cubrir los riesgos de pérdida o daño que pueda sufrir la mercadería durante el transporte. El comprador ha de observar que el vendedor está obligado a conseguir un seguro sólo con cobertura mínima.

Si el comprador desea mayor cobertura necesitará acordarlo expresamente con el vendedor o bien concertar su propio seguro adicional. El término CIF exige al vendedor despachar las mercaderías para la exportación. Este término puede ser utilizado sólo para el transporte por mar o por vías navegables interiores.

Obligaciones del vendedor

- ✓ Entregar la mercadería y documentos necesarios
- ✓ Empaque y embalaje
- ✓ Flete (de fábrica al lugar de exportación)
- ✓ Aduana (documentos, permisos, requisitos, impuestos)
- ✓ Gastos de exportación (maniobras, almacenaje, agentes)
- ✓ Flete y seguro(de lugar de exportación al lugar de importación)

Obligaciones del comprador

- ✓ Pago de la mercadería
- ✓ Gastos de importación (maniobras, almacenaje, agentes)
- ✓ Aduana (documentos, permisos, requisitos, impuestos)
- ✓ Flete y seguro (lugar de importación a planta)
- ✓ Demoras en la entrega de la carga.

2. Condiciones de pago:

La modalidad de pago para la exportación acordada con el comprador (importador) en el contrato de venta internacional es cobranza bancaria a 120 días. Esta forma se basa en la mutua confianza entre importador y exportador. La responsabilidad de los bancos radica en seguir las instrucciones de cobro dadas por el exportador (ordenante) al momento de presentar los documentos de embarque para ser enviados al importador (girador), siempre que se cumplan las condiciones preestablecidas.

3. Valor Total del Embarque:

El valor CIF total del embarque marítimo según factura de exportación es de US\$32.672,64, en pesos chilenos el valor es \$17.012.318, con tipo de cambio de 520,69.

En el caso del embarque vía aérea el valor CIP total es de US\$ 104.201,18.

Precio EN FABRICA (EXW):

El en embarque marítimo el precio de cada producto en la planta del exportador (EX WORK) es de US\$22,28 mientras que el precio total del embarque (EX WORK) es de US\$ 29.955,88.

Para el envío aéreo el precio por tambor es de US\$ 22,23, el valor en fábrica total es de US\$ 29.885,80.

4. Acuerdo Comercial.

La relación comercial entre Chile y Costa Rica es regulada desde 1999 por el Tratado de Libre Comercio Chile – Centroamérica, acuerdo que negoció Chile con el conjunto de países de esa región, integrados por Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras y Nicaragua.

Si bien se define como un acuerdo multilateral, ya que se negoció inicialmente un marco general entre Chile y el bloque regional. Se trata realmente de una serie de acuerdos bilaterales entre Chile y cada uno de los países que componen este bloque, en donde se define la apertura comercial a nivel individual.

5. Arancel

Los tambores de acero de la partida 731010 se encuentran en categoría B- 10. Categoría en la cual el arancel será eliminado en 5 partes iguales a partir de la entrada en vigencia del tratado, considerando como arancel base el 10%. Quedando libre del pago de arancel el 1 de enero del 2004, por ende actualmente los tambores se encuentran libres del pago de arancel.

6. Impuestos.

Si bien como se dijera en el párrafo anterior el producto está libre del pago de arancel, si debe pagar otros impuestos como el impuesto a las ventas, el equivalente al I.V.A chileno. En Costa Rica el Impuesto a las ventas actualmente es de 13%.

2.4.5.- CADENA DE DISTRIBUCIÓN FÍSICA INTERNACIONAL VÍA MARÍTIMA

A. Características de la carga

1. *Naturaleza de la carga:*

Tipo de carga:

El tipo de carga a transportar es carga general unitarizada agrupada en pallets, las que luego serán consolidadas en un contenedor.

2. *Embalaje:*

Según las exigencias del país importador los tambores serán apilados en pallets standard ISO de 1.200 mm de largo, 1.000 mm de ancho y altura de 15 mm, un piso, con plataforma con yugos, de cuatro entradas, no reversible. Para sellar finalmente se utilizará film stretch de embalaje de polietileno de alta densidad.



Fuente: www.logismarket.cl



Fuente: www.logismarket.cl

3. *Marcas y Sellos:*

El marcado va sobre el embalaje estampado para la mejor visualización de éste, la carga debe llevar tres tipos de marcas que a continuación se detallan.

✓ **Marcado estándar**, se detalla lo siguiente:

- Nombre de la empresa exportadora: Rheem Chilena S.A
- Datos y dirección de la empresa:
- Número de orden
- Vía Panamá
- País de recepción: Puerto de Caldera, Costa Rica

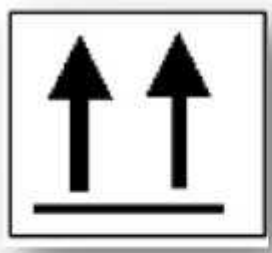
✓ **Marcas informativas**, se especifican las dimensiones de la carga:

- Peso bruto
- Dimensiones
- Número de bultos
- País de origen: Chile

✓ **Marcas de manipuleo**, se ponen los símbolos pictóricos de manipulación de la carga:



Frágil



Hacia Arriba



Proteger de la lluvia

4. *Unitarización:*

Los pallets serán transportados en contenedores de 40' pies, cuyas medidas internas son 12,032m largo, 2,352m ancho y 2,385m alto. Las medidas externas son 12,192m de largo, 2,438m de ancho y 2,591m altos.

Tabla 7.

Volumen	67,5 m ³
Carga Máxima de Transporte	26.480 kg.
Carga Máxima de Almacenaje	30.340 kg.
Tara	4.000 kg.

Fuente: www.evergreen-marine.com



Fuente: www.evergreen-marine.com

5. *Números de unidades de carga, dimensiones y peso:*

La carga está compuesta por 1344 tambores de 55 galones colapsado, calibre 20 – 22 – 20, tapa removible, tapa, cuerpo y fondo de color gris, sin logo y con aro palanca

Medidas de Cuerpo del Tambor

Cuerpos	Largo	Ancho	Alto
Medidas sin Colapsar	60 cm	60 cm	88 cm
Medidas Colapsados	45 cm	35 cm	88 cm
Peso	13,35 kg		

Fuente: www.rheem.cl. Elaboración Propia.

Medidas de Tapas y Fondos

Tapas	Diámetro	Alto
Medidas	60 cm	1 cm
Medidas Colapsados	900 gr.	

Fuente: www.rheem.cl. Elaboración Propia.

Fondos	Diámetro	Alto
Medidas	60 cm	0,9 cm
Medidas Colapsados	800 gr.	

Fuente: www.rheem.cl. Elaboración Propia.

Aros	Diámetro	Alto
Medidas	60 cm	1 cm
Medidas Colapsados	250 gr.	

Fuente: www.rheem.cl. Elaboración Propia.

B.- Cubicaje

Al rotar la posición de los pallets con el fin de optimizar espacio, en un contenedor de 40 pies se pueden ubicar 22 pallets.

Considerando las medidas indicadas en las páginas anteriores, en cada base de los pallet se colocan 6 pilas de tambores colapsados, cada pila de tambores contiene 16 unidades, dando un total de 96 unidades por bulto. Los pallets donde se embalan los tambores son 14, en total serían 1.344 tambores.



Fuente: www.rheem.cl

Cada bulto mide 120 x 100 x 103 cm (88 cm alto del cuerpo del tambor + 15 cm alto del pallet). Es decir 1,24 metros cúbicos por bulto, en total 17,36 metros cúbicos.

Las tapas serán apiladas en pallets, colocando en su base 2 tapas, conteniendo luego cada base un total de 168 tapas, dando un total de 336 unidades por bulto, al multiplicar por la cantidad total de pallets que en este caso es 4, resulta un total de 1.344 tapas.

Las medidas de estos bultos son 120 x 100 x 183 cm (168 cm alto de tapas + 15 cm de alto del pallet). El metraje cúbico por bulto es de 2,20 metros cúbicos, al multiplicar por el número de bultos se obtiene; 8,8 metros cúbicos.

Mientras que los 1.344 fondos del tambor serán ubicados en 4 pallet de la siguiente manera, cada pallet tendrá una base inicial de 2 fondos, apilando cada base un total de 224 unidades, conteniendo así cada bulto 448 partes. Cada uno de los bultos mide 120 x 100 x 216,6 cm (201,6 cm alto de fondos apilados + 15 cm de alto del pallet), es decir 2,60 metros cúbicos por bulto, alcanzando un total de 7,8 metros cúbicos total.

Finalmente los 1.344 aros de los tambores van ubicados en un solo pallet, este bulto mide 120 x 100 x 135 cm (120 cm alto de los aros apilados + 15 cm de alto del pallet). El metraje cúbico de esta unidad de carga es de 1,62 metros cúbicos.

La carga completa tiene un metraje cúbico total de 35,58 metros cúbicos.

Peso Total Embarque Marítimo

En la tabla a continuación se detalla el peso neto de cada bulto, el peso neto total de la carga, el peso del embalaje y el peso bruto total. Cabe destacar que en el peso del embalaje está incluido el peso de los pallets, más el material de embalaje.

Tabla 8.

N° Bultos	Descripción	Peso Neto por Bulto	Peso Neto Total Bultos
14	Conteniendo 96 cuerpos de tambores cada uno, peso por tambor 13,35 kg.	1.281,6 kg	17.942,4 kg.
4	Conteniendo 336 tapas cada uno, peso por tapa 0,9 kg.	302,4 kg	1.209,6 kg.
3	Conteniendo 448 fondos cada uno, peso por fondo 0,8 kg.	358,4 kg.	1.075,2 kg.
1	Conteniendo 1344 aros, peso por aro 0,25 kg	336 kg.	336 kg.
		Peso Neto Total	20.563.20 kg.
		Peso Embalaje	524,16 kg.
		Peso Bruto Total	21.087,36 kg.

Fuente: www.rheem.cl, Elaboración Propia.

C.- Descripción de la ruta

Ruta de flete transporte terrestre

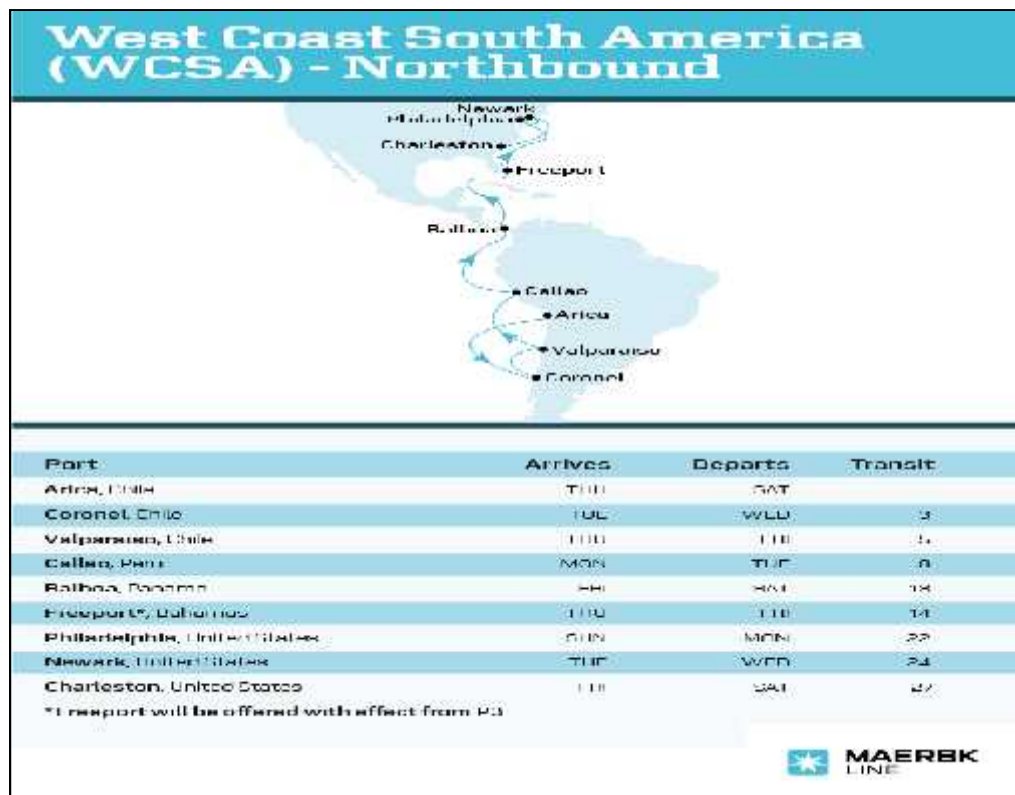
Flete interno país de origen

El punto de origen del flete interno es la comuna de Maipú, donde se encuentra la casa matriz de la empresa Rheem Chilena, aquí la carga será envasada y preparada para ser trasladada a través de la Ruta Ch68 hasta la altura de Placilla, por el camino de la pólvora, a la Zona de Extensión de Apoyo Logístico (ZEAL), el tiempo estimado de este recorrido es de 2 horas 30 minutos. En este lugar se chequea que la documentación necesaria haya sido tramitada en forma anticipada y la operación de stacking asignada, para posteriormente autorizar el ingreso de la carga a Zona Primaria en el puerto de Valparaíso. El último tramo del flete interno en el país de origen desde ZEAL al puerto de Valparaíso tarda en promedio 18 minutos.

Descripción de la ruta marítima

Costa Rica cuenta con cinco puertos marítimos internacionales, Puerto Limón, Puerto Caldera, Puerto Golfito, Puerto Moin, Puerto Punta Morales.

Considerando que el destino final de la mercancía es San Carlos de la Cruz, el puerto marítimo más cercano a esta provincia es el Puerto de Caldera, la ruta marítima más directa desde Chile es la ruta West Coast South America (WCSA) de la compañía naviera Maerks Line. Dicha ruta comienza en el puerto de Arica, Chile y finaliza en el puerto de Philadelphia, Estados Unidos, demorando un total 27 días.



Fuente: www.maerskline.com

El puerto de origen para la carga es el puerto de Valparaíso, Chile y el puerto de destino es el Puerto de Caldera, Costa Rica, por lo cual sólo debemos considerar los días que contempla la ruta entre ambos destinos. Como se puede ver en la imagen anterior luego de haber pasado por los puertos de Arica y Coronel el buque arriba a Valparaíso para zarpar camino al puerto de Callao, Perú y finalmente llegar al puerto de Balboa, Panamá. Esta primera parte de la ruta marítima demora ocho días.

Una vez que la carga arriba al Balboa Port Terminal, en Panamá se genera una operación de transbordo, trasladando directamente el contenedor a otra nave que lo llevará a su destino final en el Puerto de Caldera, Costa Rica. Dicho transbordo tarda dos días en ser completado.



Fuente: www.maerskline.com

D.-Proceso operativo y documental

1. En este proceso de exportación, el importador se contacta con el vendedor (exportador) enviándole una orden de compra en la que se detallan las especificaciones del producto que necesita.
2. Luego del primer contacto entre ambos, el exportador envía una cotización con la cláusula de venta y condición de pago, la cual el importador devuelve firmada, lo que implica su acuerdo con los términos de la oferta. Dicha aceptación y acuerdo, que serán por escrito, se transcriben a una factura proforma.
3. A continuación, el exportador se pone en contacto con su Banco Comercial para dar instrucciones de los términos del negocio y así éste tome contacto con el banco extranjero y, a la vez, se designa un árbitro internacional en caso de discrepancias futuras.
4. El exportador se contacta con la compañía naviera y realiza la reserva o booking (espacio físico dentro del buque). También deberá contratar los servicios de una Compañía de Seguros para asegurar la mercancía.

5. Luego, lo más importante para la salida de la mercancía es contratar el Servicio de un Agente de Aduanas. El exportador envía un mandato a su agente, donde detalla las instrucciones para la exportación, a la vez adjunta algunos de los documentos necesarios para el proceso.
6. Una vez que el Agente de Aduanas confirma la reserva, informa al exportador para que el transportista que contrató retire el contenedor y lo traslade a la planta para realizar la carga de la mercancía.
7. El Agente de Aduanas confecciona y presenta vía electrónica ante el Servicio Nacional de Aduanas el Documento Único de Salida-Aceptación a Trámite (DUS), en base a los documentos proporcionados por el exportador.
8. Con la lista de empaque y el mandato se confecciona la matriz de B/L. Una vez que el Agente de Aduanas tiene en su poder la guía de despacho puede hacer envío de la matriz a la naviera.
9. El transportista de la empresa exportadora traslada las mercaderías desde la planta al terminal portuario. Mientras que esta etapa el Agente de Aduanas registra las guías de despacho en la página del terminal, esto permite el ingreso sin problemas del camión, para proceder a descargar el contenedor.

10. Con la aceptación a trámite del Documento Único de Salida, se presume que las mercancías han sido presentadas a la Aduana y con ello se autoriza el ingreso de las mercancías a los recintos de depósito aduanero (Zona Primaria de Jurisdicción aduanera).
11. Cuando se descarga el contenedor del camión queda ingresado en zona primaria, en stacking a la espera de ser embarcado. Después del embarque de la mercancía, antes del zarpe de la nave la compañía naviera debe presentar su manifiesto naviero, donde se detalla la mercadería, los contenedores y puertos de destino.
12. La compañía de transportes, que efectúa el embarque, emite el documento denominado Conocimiento de Embarque (B/L), suscrito por el capitán de la nave. Las copias no negociables de este documento son enviadas al Agente de Aduanas. El Agente de Aduanas, remite estas copias al exportador junto a otros documentos de embarque que le permitirán iniciar las gestiones de cobro de la exportación en su banco comercial.
13. Una vez que el buque vaya en camino se presenta el Certificado de Origen ante la entidad correspondiente, en este caso la SOFOFA, dicho documento se tramita con la factura y el DUS.

14. El agente recibe copias de todos los documentos, los envía a:

- i) A la aduana para legalizar el DUS. La legalización de la operación será solicitada a través del segundo mensaje del DUS, una vez que se ha cumplido con todos los trámites legales y reglamentarios que permiten la salida legal de las mercancías del país. En este momento es cuando se ha formalizado la destinación aduanera.

Para confeccionar el DUS se debe contar con los siguientes documentos:

- Mandato constituido mediante poder escrito.
- Copia no negociable del Conocimiento de Embarque o documento que haga sus veces, debidamente valorado y fechado.
- Documento único de Salida. (DUS)
- Factura Comercial timbrada por el Servicio de Impuestos Internos, con los valores definitivos.
- Copia de la respectiva Póliza de Seguro.

- ii) Al exportador para que entregue la documentación de embarque al Banco Comercial y envíe para su revisión, si no son objeto de observaciones o reparos, procede a efectuar los pagos o abonos que correspondan. Y a su vez envíe los documentos a destino para desaduanar la mercadería.

2.4.6.- CADENA DISTRIBUCIÓN FÍSICA INTERNACIONAL VÍA AÉREA

A. Características de la carga

1. *Naturaleza de la carga:*

Tipo de carga:

El tipo de carga a transportar es carga general unitarizada agrupada en pallets, las que luego serán consolidadas en la bodega del avión.

2. *Embalaje:*

Por vía aérea se utiliza un pallet de tipo europeo, de medidas standard ISO de 1.200 mm de largo, 8000 mm de ancho y altura de 15 mm. Al igual que por vía marítima se utilizará film stretch de embalaje de polietileno de alta densidad y cartón. El peso del embalaje en este caso es de 17 kg.



Fuente: www.logismarket.cl



Fuente: www.logismarket.cl

3. *Marcas y Sellos:*

El marcado va sobre el embalaje estampado para la mejor visualización de éste, la carga debe llevar tres tipos de marcas que a continuación se detallan.

✓ **Marcado estándar**, se detalla lo siguiente:

- Nombre de la empresa exportadora: Rheem Chilena S.A
- Datos y dirección de la empresa:
- Número de orden
- Vía Miami
- País de recepción: San José, Costa Rica

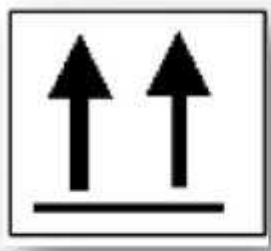
✓ **Marcas informativas**, se especifican las dimensiones de la carga:

- Peso bruto
- Dimensiones
- Número de bultos
- País de origen: Chile

✓ **Marcas de manipuleo**, se ponen los símbolos pictóricos de manipulación de la carga:



Frágil



Hacia Arriba



Proteger de la lluvia

4. *Números de unidades de carga, dimensiones y peso:*

Al igual que por vía marítima, por vía aérea la carga está compuesta por 1.344 tambores de 55 galones colapsado, calibre 20 – 22 – 20, tapa removible, tapa, cuerpo y fondo de color gris, sin logo, con aro palanca.

Detalle de medidas por partes que forman la carga:

Medidas de Cuerpo del Tambor

Cuerpos	Largo	Ancho	Alto
Medidas sin Colapsar	60 cm	60 cm	88 cm
Medidas Colapsados	45 cm	35 cm	88 cm
Peso	13,35 kg		

Fuente: www.rheem.cl. Elaboración Propia.

Medidas de Tapas y Fondos

Tapas	Diámetro	Alto
Medidas	60 cm	1 cm
Medidas Colapsados	900 gr.	

Fuente: www.rheem.cl. Elaboración Propia.

Fondos	Diámetro	Alto
Medidas	60 cm	0,9 cm
Medidas Colapsados	800 gr.	

Fuente: www.rheem.cl. Elaboración Propia.

Aros	Diámetro	Alto
Medidas	60 cm	1 cm
Medidas Colapsados	250 gr.	

Fuente: www.rheem.cl. Elaboración Propia.

B. Cubicaje

Si se consideran las medidas indicadas en el punto anterior y las del pallet. En cada base de los pallet se puede ubicar 5 pilas de tambores colapsados, cada pila de tambores contiene 20 unidades, dando un total de 100 unidades por bulto. Los pallets donde se embalan los tambores son 13, en total serían 1.300 tambores.

Cada bulto mide 120 x 80 x 103 cm (88 cm alto del cuerpo del tambor + 15 cm alto del pallet), el metraje cúbico de cada bulto es de 0,99 metros cuadrados, si hay 13 bultos de igual medida, los metros cúbicos totales son de 12,87.

Otro bulto contiene 44 cuerpos de tambores, y 114 tapas, apilando 107 tapas de alto, las restantes 7 van sobre los cuerpos de los tambores. Esta unidad mide 120 x 80 x 122 cm (107 cm de alto de la carga + 15 cm alto del pallet). Es decir 1,17 metros cúbicos.

Otras tres unidades de carga contienen 410 tapas cada una, 1230 tapas en total. En cada base de la unidad van 2 tapas, y se apila un alto de 205 tapas. Cuyas medidas son 120 x 80 x 220 cm (205 cm alto de tapas apiladas + 15 cm de alto de pallet). Cada bulto mide 2,11 metros cúbicos, en total todos miden 6,33 metros cúbicos.

Los 1344 fondos de los tambores van en 3 pallets agrupados de la siguiente manera, en la base de cada pallet van 2 fondos, y en cada una de esas bases se apilan un total de 224 unidades, cada bulto contiene 448 fondos de tambor.

Las medidas de estos bultos son 120 x 80 x 216,6 cm (201,6 cm de los fondos apilados + 15 cm de alto del pallet). El metraje cúbico de cada bulto es de 2,08 metros cúbicos, si se multiplica por el número de bultos, son 6,24 metros cúbicos en total.

Los aros de los tambores se ubican en un solo pallet, es este bulto mide 120 x 80 x 135 cm (120 cm alto de los aros apilados + 15 cm de alto del pallet). El metraje cúbico de esta unidad de carga es de 1,30 metros cúbicos.

La carga completa tiene un metraje cúbico de 27,91 metros cúbicos.

Peso Total Vía Aérea.

En la tabla a continuación se detalla el peso neto de cada bulto, el peso neto total de la carga, el peso del embalaje y el peso bruto total. Cabe destacar que en el peso del embalaje está incluido el peso de los pallets, más el material de embalaje.

Tabla 9.

N° Bultos	Descripción	Peso Neto por Bulto	Peso Neto Total Bultos
13	Conteniendo 100 cuerpos de tambores cada uno, peso por tambor 13,35 kg.	1.335 kg	17.355 kg.
1	Conteniendo 44 cuerpos de tambores, con un peso de 13,35 por tambor y 114 tapas con un peso por tapa 0,9 kg.	690 kg	690 kg.
3	Conteniendo 410 tapas cada uno, peso por fondo 0,9 kg.	369 kg.	1.107 kg.
3	Conteniendo 448 fondos cada uno, peso por fondo 0,8	358,4 kg	1.075,2 kg.
1	Conteniendo 1344 aros, peso por aro 0,25 kg	336 kg.	336 kg.
		Peso Neto Total	20.563.20 kg.
		Peso Embalaje	500 kg.
		Peso Bruto Total	21.063,2 kg.

Fuente: www.rheem.cl, Elaboración Propia.

C.- Descripción de la ruta

Ruta de flete transporte terrestre

Flete interno país de origen

Como se mencionó con anterioridad el punto de origen de la carga es la comuna de Maipú, donde se encuentra la casa matriz de la compañía desde aquí la carga será trasladada por la ruta de Américo Vespucio, y Vespucio sur express hasta llegar al terminal de carga internacional del Aeropuerto Arturo Merino Benítez, que está ubicado en la comuna de Pudahuel. En promedio este trayecto demora alrededor de 40 minutos.

Ruta aérea

El aeropuerto de origen de la carga es el Aeropuerto Internacional Arturo Merino Benítez, Chile, mientras que el de destino es el Aeropuerto Internacional Juan Santamaría, Costa Rica. Desde Chile este tipo de servicio es cubierto por Avianca Cargo.

La ruta de Avianca Cargo se completa en tres fases que se detallan a continuación.

La primera fase contempla un vuelo de cinco horas desde el Aeropuerto Internacional Arturo Merino Benítez, Chile hasta el Aeropuerto Eldorado,

Colombia. En Colombia, la carga se realiza la primera conexión con dirección hacia Miami.

El tramo Aeropuerto Eldorado, Colombia – Aeropuerto de Miami, Estados Unidos tarda cuatro horas. Después de arribar a Miami, la carga se prepara para su conexión al destino final en el Aeropuerto Internacional Juan Santamaría, Costa Rica, en ésta última etapa el vuelo dura cinco horas.

Si se consideran los tres vuelos para arribar a destino final, las horas de vuelo efectivo son 14 horas. Sin embargo el tiempo de tránsito total es de 21 horas.

D.- Proceso operativo por vía aérea

La cadena de distribución física internacional vía aérea está compuesta por una serie de procesos físicos y documentales.

1. Luego de que el exportador y el importador llegan a un acuerdo en los términos de compra y venta. Lo primero que hace el exportador es contactar un agente de carga, y contratar sus servicios. El agente lo comunica con una aerolínea que cubra el servicio requerido.
2. El exportador procede a la preparación de la mercancía en unidades de carga.
3. El agente de carga asesora y guía al exportador en los siguientes aspectos:
 - a) elección del día de la semana más adecuado para el despacho de la carga, de acuerdo con la mejor ruta y conexión;
 - b) tipo de embalaje; es relevante puesto que es la manera de presentar el producto para la venta, facilita su manipulación y le brinda protección durante el desarrollo de la cadena. Es decir cumple funciones de marketing y protección.
 - c) tarifas, las líneas aéreas están dispuestas a estudiar y discutir las tarifas y ofrecer un precio razonable, que le permita al exportador tener éxito en el mercado externo.

4. El rol del agente de carga es importante ya que es la conexión entre el exportador y la aerolínea, es quien presentará al exportador, a los representantes de la línea aérea transportadora. Además prestará asesoría técnica.
5. En cuanto a la asesoría aduanera en este caso se contratarán los servicios de un tercero, un agente de aduana.
6. El exportador contrata y gestiona el transporte de la carga al terminal de carga internacional del aeropuerto para su consolidación.

La puntualidad en la llegada de la carga al aeropuerto es muy importante, ésta debe realizarse con el debido tiempo, por lo tanto, es fundamental que exista planificación y coordinación entre exportador y el agente de carga, considerando el tiempo necesario para todos los trámites de despacho.

Otro aspecto importante a considerar es que la carga esté debidamente marcada con los sellos correspondientes, el logo de la empresa para que facilite su identificación en el aeropuerto de destino.

7. Realización de trámites administrativos.
8. El agente de carga entrega al exportador toda la documentación necesaria que le permitirá realizar los trámites con su banco comercial.

9. El exportador también puede recurrir a la línea aérea para satisfacer inquietudes tales como: saber dónde está su carga, momento que va a llegar a destino, retiro y entrega final.

Para el caso del transporte aéreo el documento que deja constancia del día del vuelo y certifica el embarque de la carga es la carta de porte aéreo o air way bill. El despachador debe contar con una copia no negociable de éste documento, para luego adjuntarlo a la carpeta de despacho.

10. Ahora intervienen los agentes de handling. En primera instancia el handling de carga; que es el responsable de las mercancías en el terminal de carga, luego actúa el handling de rampa encargado de transportar la mercancía desde el terminal de carga a la aeronave, además de la estiba en las bodegas.

El servicio de transporte se inicia con la entrega de la carga a la aerolínea contratada o al operador aéreo, los que realizarán el transporte por vía aérea hasta su destino final para ser descargada

2.4.7.- DOCUMENTOS DEL PROCESO DE EXPORTACIÓN

Para la exportación de tambores de acero son necesarios los siguientes documentos:

1. Factura comercial de exportación: donde se detallará el Incoterms que se utilizará, en este caso CIF, las condiciones de pago y entrega, etc.
2. Conocimiento de embarque: Bill of Lading (B/L) en el caso del embarque vía marítima o Air Way Bill (AWB) por vía aérea.
3. Certificado de Origen: Otorgado por la SOFOFA ya que es un producto manufacturado y que se puede acoger a beneficios arancelarios ofrecidos por el TLC entre Chile y Centroamérica.
4. Certificado de Seguro: establece quien aseguro la mercancía, en este caso debido al Incoterm, el vendedor debe contratar un seguro y pagar la prima correspondiente, a fin de cubrir los riesgos de pérdida o daño que pueda sufrir la mercadería durante el transporte.
5. Lista de empaque: Otorga información sobre la medida de la caja, peso y dimensiones de la mercancía.
6. Guía de Despacho

2.4.8.- COSTOS

En las siguientes tablas se detallan los costos según cada medio de transporte, estos costos servirán para la creación de la matriz de costos final.

Costos vía marítima

Tabla 10.

Ítem	Precio en Pesos (\$)	Tipo de Cambio	Costo Total en Dólares (US\$)
Embalaje		520,69	US\$ 240,04
2 Rollos Films Plástico	\$ 4.999	520,69	US\$ 9,60
2 Dispensadores	\$ 9.997	520,69	US\$ 19,20
22 Pallets	\$109.990	520,69	US\$ 211,24
Unitarización	\$ 44.030	520,69	US\$ 84,56
Gate Out	\$ 44.030	520,69	US\$ 84,56
Documentación		520,69	
Transporte Interno	\$207.719	520,69	US\$398,93
Agente de Aduana	\$162.544	520,69	US\$ 312,17
Seguro			US\$ 40,97

Costos vía aérea

Tabla 11.

Ítem	Precio en Pesos (\$)	Tipo de Cambio	Precio en Dólares (US\$)
Embalaje		520,69	US\$ 169,96
2 Rollos Films Plástico	\$ 4.999	520,69	US\$ 9,60
2 Dispensadores	\$ 9.997	520,69	US\$ 19,20
21	\$73500	520,69	US\$ 141,16
Unitarización	0	520,69	0
Documentación		520,69	
Transporte Interno	\$99.972	520,69	US\$ 192
Agente de Aduana	\$162.544	520,69	US\$ 312,17
Seguro			US\$ 238,26

2.4.9.- MATRIZ DE COSTO

La siguiente matriz resume los costos asociados a la cadena de distribución física internacional de la exportación de tambores de acero a Costa Rica.

CONCEPTO COSTOS EXPORTACIÓN	MARÍTIMO			AÉREO		
	Costo Unitario	Costo Total	TIEMPO (DÍAS)	Costo Unitario	Costo Total	TIEMPO (DÍAS)
0 VALOR DEL PRODUCTO	22.11	29,715.84	1.00	22.11	29,715.84	1.00
1 EMPAQUE	0.000	-		0.000		
2 EMBALAJE	0.179	240.04		0.126	169.96	
A VALOR EXW	22.289	29,955.88	-	22.236	29,885.80	
<i>Costos Directos</i>						
3 UNITARIZACIÓN	0.063	84.56		0.000	-	
4 MANIPULEO LOCAL EXPORTADOR	0.028	37.95		0.028	37.95	
5 DOCUMENTACIÓN	0.053	71.43		0.026	35.00	
6 TRANSPORTE (HASTA PUNTO DE EMBARQUE)	0.297	398.93		0.143	192.00	
7 ALMACENAMIENTO INTERMEDIO	0.000	-		0.000	-	
8 MANIPUELO PREEMBARQUE	0.037	50.00		0.000	-	
9 MANIPUELO EMBARQUE	0.045	60.75		0.000	-	
10 SEGURO	0.000	-		0.000	-	
11 BANCARIO	0.000	-		0.000	-	
12 AGENTES	0.232	312.17		0.232	312.17	
<i>Costos Indirectos</i>						
4 ADMINISTRATIVOS - Costo Indirecto	0.000	-	-	0.000	-	-
14 CAPITAL-INVENTARIO	0.000	-	-	0.000	-	-
COSTO DE LA DFI PAÍS EXPORTADOR	0.934	1,255.83		0.556	747.08	
B VALOR : FCA.No Incluye Embarque	22.999	30,910.92	-	22.666	30,462.92	-
C VALOR : FAS No Incluye Embarque	22.999	30,910.92	-		N/A	
D VALOR : FOB	23.044	30,971.67	-		N/A	
TRÁNSITO INTERNACIONAL						
1 TRANSPORTE INTERNACIONAL	1.235	1,660.00	-	54.688	73,500.00	
E VALOR CFR	24.280	32,631.67	-		N/A	
F VALOR CPT	24.280	32,631.67	-	77.353	103,962.92	0.00
1 SEGURO INTERNACIONAL	0.030	40.97	-	0.177	238.26	
G VALOR CIF	24.310	32,672.64	-		N/A	
H VALOR CIP	24.310	32,672.64	-	77.531	104,201.18	0.00
1 MANIPUELO DE DESEMBARQUE	0.000	-		0.000	-	
<i>Costos indirectos</i>						
2 CAPITAL-INVENTARIO	0.000	-		0.000	-	
COSTO DE LA DFI EN TRANSITO INTERNACIONAL	2.200	2,956.80		55.421	74,485.34	
I VALOR DAP** No Incluye Desembarque	24.310	32,672.64	-		N/A	
J VALOR DAT	24.310	32,672.64	10.00	77.531	104,201.18	1.00

2.5.- COMPARACIÓN

A continuación se detalla una comparación entre las dos cadenas de DFI en la exportación de tambores de acero de la empresa Rheem Chilena a Costa Rica desarrolladas en los puntos anteriores.

En primera instancia la autora realizará una comparación en base a los costos, al comparar la matriz de costos de ambas cadenas (ver Matriz de Costos. p.92) se desprende que:

1. El costo del embalaje es menor en el caso de la cadena de DFI por vía aérea, por lo tanto el precio ex – work de la carga también será menor para dicho modo. Cabe señalar que el precio ex – work está compuesto por el valor del producto (costo más las utilidades requeridas por la empresa) más el costo del empaque y embalaje.
2. El costo de unitarización sólo está presente en el medio de transporte marítimo, ya que en este la carga será transportada en un contenedor. Por vía aérea la carga será ubicada en la bodega del avión, lo que no genera un costo de unitarización.
3. Una de las mayores diferencias entre los costos por vía marítima y los por vía aérea se encuentra en el caso del seguro de transporte internacional. Por vía marítima alcanza los US\$ 40,97, en tanto que por vía aérea dicho costo es casi seis veces mayor por vía aérea llegando a los US\$ 238,26.

4. Otro ítem de costo importante es el flete internacional, el transporte internacional por vía aérea llega a los US\$ 73.500, mientras que en el caso del marítimo sólo es de US\$1.660. La diferencia en este caso es bastante considerable y representa en el caso de la vía aérea el mayor costo de la cadena de DFI.
5. Todos los costos detallados anteriormente influyen directamente en el precio final de la mercancía que para el caso de vía marítima es de US\$32.672,64 y para el aéreo es de US\$ 104.201,18.

El tiempo y el cumplimiento de los plazos previamente establecidos entre las partes es un factor importante dentro de la DFI, es por esto que para finalizar se comparará los tiempo que demoran ambos medios en completar sus respectivas rutas para llegar a destino.

Por vía aérea considerando la tramitación y los tiempos de espera entre las tres conexiones que deben hacerse para completar la ruta, la carga demora un día en llegar a su destino.

Mientras que, por vía marítima, se tarda un total de 10 días en completar la ruta, desde el origen al destino, incluyendo las recaladas por todos los puertos que contempla la ruta. Y finalmente el transbordo desde el Balboa Port Terminal en Panamá a el Puerto de Caldera, en Costa Rica.

CAPITULO 3: CONCLUSIONES

3.1- Conclusiones

Como se dijera anteriormente para decidir entre un medio de transporte u otro se deben considerar dos variables; el valor de afinidad y el valor de tráfico.

Según el valor de afinidad, por su naturaleza (carga general) y su peso, el medio de transporte que más se adecua a la carga es el marítimo. Ya que por esta vía se puede transportar una mayor cantidad de carga que por la vía aérea, a un menor costo. Para este último caso se hace necesario contratar más de un viaje para completar el transporte de la totalidad de la carga.

En el valor de afinidad se debe considerar también la urgencia de envío de la carga, como se dijo en el párrafo anterior al ser carga general, no perecedera puede tener un tránsito internacional mayor que cargas que por su vida útil necesitan llegar de manera más rápida a su destino final. En este punto es importante tener en cuenta el tiempo de envío pactado entre las partes, que los días de tránsito total de la carga no superen lo pactado. Ambas cadenas descritas son eficientes bajo lo expuesto anteriormente, sin embargo la aérea es la que presenta el menor tiempo de tránsito.

El valor de tráfico, si consideramos la velocidad de circulación de ambos medios, claramente el medio aéreo está en ventaja en comparación con el marítimo, ya que por

vía aérea sólo se tarda un día en completar el traslado de la carga, en tanto que por vía marítima son diez días.

Sin embargo en el valor de tráfico también se debe considerar el valor económico del medio a utilizar, como se detalló en la comparación es flete internacional es mayor para el caso aéreo.

Al comparar ambas cadenas de distribución física internacional, para la exportación de tambores de acero de la Rheem Chilena a Costa Rica, se puede concluir que según los requerimientos de tiempo y costos el modo más eficiente para el envío de la carga es el marítimo.

El medio marítimo, combinado con el terrestre para el caso de los tramos internos (transporte fábrica de origen – puerto origen, puerto de destino – destino final cliente), permite llevar la carga a destino a un menor costo (Ver matriz de costos), permitiendo así maximizar las utilidades de la empresa. Y a la vez cumpliendo con los requerimientos del cliente.

Cabe señalar que dependiendo de los requerimientos del importador (comprador) se puede optar por uno u otro medio u combinación de medios. Por ejemplo si el comprador requiere que la carga esté en destino en un plazo menor a los 10 días que demora en completar la ruta por vía marítima, una opción válida sería enviar la carga vía aérea.

En una circunstancia como la expuesta anteriormente, el importador debe tener claro que los costos del cargamento serán mayores, por ende también debe estar dispuesto a asumir dichos costos.

Otra situación en la que es posible emplear el modo aéreo por sobre el marítimo es en el caso del envío de muestras a nuevos clientes, debido a la alta competitividad de los mercados internacionales es importante que éstas lleguen cuanto antes a su destino, puede ser una condicionante para éxito o fracaso de un futuro nuevo negocio.

BIBLIOGRAFÍA

- Valenzuela Sepúlveda, Rodolfo. (2009). Comercio exterior: todos lo hacen ¿y yo sé?. (Tercera Edición) Santiago de Chile: LegalPublishing.
- Valenzuela Sepúlveda, Rodolfo. (2004). Logística de la distribución física internacional. (Primera Edición). Santiago de Chile: LexisNexis.
- Ruibal Handabaka, Alberto. (1994). Gestión logística de la distribución física internacional. Barcelona, España: Grupo Editorial Norma.
- Castellanos Ramírez, Andrés. (2009). Manual de la gestión logística del transporte y la distribución de mercancías. Bogotá, Colombia: Ediciones Uninorte.
- Antún Callaba, Juan Pablo (2004). Logística Internacional. Ciudad de México, México: Universidad Nacional Autónoma de México.

LINKOGRAFÍA

- Agencia de Aduanas Toro. ¿Quiénes somos? [en línea]. [Fecha de consulta 10 julio 2012]. Disponible en: http://www.agenciatoro.cl/em_quienes.html
- Agencia de Aduanas Toro. Misión [en línea]. [Fecha de consulta 10 julio 2012]. Disponible en: http://www.agenciatoro.cl/em_mision.html
- Agencia de Aduanas Toro. Servicios [en línea]. [Fecha de consulta 10 julio 2012]. Disponible en: http://www.agenciatoro.cl/se_impopor.html
- Agencia de Aduanas Toro. Sucursales [en línea]. [Fecha de consulta 10 julio 2012]. Disponible en: http://www.agenciatoro.cl/su_valpo.html
- Rheem Chilena. Perfil de la Compañía [en línea]. [Fecha de consulta 10 diciembre 2012]. Disponible en: <http://www.rheem.cl/rheem.html>
- Rheem Chilena. Historia [en línea]. [Fecha de consulta 12 noviembre 2012]. Disponible en: http://www.rheem.cl/rheem_historia.html
- Rheem Chilena. Productos [en línea]. [Fecha de consulta 12 noviembre 2012]. Disponible en: <http://www.rheem.cl/productos.php>
- Rheem Chilena. Asistencia [en línea]. [Fecha de consulta 13 noviembre 2012]. Disponible en: <http://www.rheem.cl/asistencia.html>
- Rheem Chilena. Política de Calidad [en línea]. [Fecha de consulta 13 noviembre 2012]. Disponible en: <http://www.rheem.cl/calidad.html>

- ProChile. Directorio Exportador [en línea]. [Fecha de consulta 20 julio 2013]. Disponible en: <http://www.prochile.gob.cl/herramientas/material-de-apoyo/directorio-exportador/>
- ProChile. Estadísticas [en línea]. [Fecha de consulta 20 julio 2014]. Disponible en: <http://www.prochile.gob.cl/herramientas/material-de-apoyo/estadisticas-de-comercio-exterior/>
- Servicio Nacional de Aduanas. Rol del Servicio [en línea]. [Fecha de consulta 30 julio 2014]. Disponible en: <http://www.aduana.cl/rol-del-servicio/aduana/2007-02-26/093542.html>
- Procomer. Servicios Estadísticos [en línea]. [Fecha de consulta 30 julio 2014]. Disponible en: <http://servicios.procomer.go.cr/estadisticas/inicio.aspx>
- DIRECON. TLC Chile – Centroamérica [en línea]. [Fecha de consulta 23 septiembre 2014]. Disponible en: <http://www.direcon.gob.cl/detalle-de-acuerdos/?idacuerdo=6290>
- Maerskline. Routenet [en línea]. [Fecha de consulta 27 septiembre 2014]. Disponible en: <http://www.maerskline.com/es-cl/shipping-services/routenet/maersk-line-network/overview>
- Avianca Cargo. Rutas e Itinerarios [en línea]. [Fecha de consulta 27 septiembre 2014]. Disponible en: <http://www.aviancacargo.com/esp/pye/routes.aspx>

ANEXOS

Anexo 1. Factura de Exportación

 <p>Manufacturas Metalúrgicas Rheem Chilena Limitada FÁBRICA Y EXPORTACIÓN DE ENVASES METÁLICOS Y PLÁSTICOS Casa Matriz: Camino a Melipilla N°12349 Matco - Código Postal 7310672 Casilla 9229 - SANTIAGO - CHILE Fono (56-2)448 5000 - Fax (56-2)97 2232</p> <p>ISO 9001:2008 CERTIFIED GLC</p> <p>Email: ventas@rheem.cl - Web: www.rheem.cl</p>	<p>R.U.T.: 91.881.000 - 5</p> <p>FACTURA DE EXPORTACIÓN ELECTRÓNICA</p> <p>ELECTRONIC EXPORT INVOICE</p> <p>N° 11145</p> <p>S.I.L. - UNIDAD MAIPU</p>																								
		<p>SOLD TO TICOFRUT S.A. CERRO CORTES DE AGUAS ZARCAS SAN CARLOS SAN CARLOS-COSTA RICA</p> <p>SHIP TO TICOFRUT S.A. CERRO CORTES DE AGUAS ZARCAS SAN CARLOS SAN CARLOS-COSTA RICA</p> <p>TAX ID. PAYMENT TERMS : 1 COB1 - CUENTA CORRIENTE A 120 DÍAS SHIP VIA : 01 MARITIMA, FLUVIAL Y LACUSTRE</p>	<p>Invoice Date : 13-11-2013 Purchase Order : 123703 / 11-10-2013 Export Order : 4563-Y Customer Code : E11-2T02</p> <p>Wh. Warehouse : TR 900. TRANSITO EXPORT Sales Rep. : 00 EXPORTACIONES Sales Order : M-84138 13-11-2013 Currency : DOLAR USA Incoterms : 1 CIF Shipping Port : 906 SAN ANTONIO Destination Port : 300 OTROS PUERTOS DE AMERICA NO ES</p>																						
<p>REMARKS</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>ITEM</th> <th>CODE</th> <th>DESCRIPTION</th> <th>PKG</th> <th>QTY SHIPPED</th> <th>TU*</th> <th>UNIT PRICE</th> <th>TOTAL</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td>TAPERO DE 55 QLD. COLARADO TAJA REMOVIBLE CANTIDE 30-33-39, COLORE GRIS, 829 L000.</td> <td></td> <td>1.344</td> <td>CS</td> <td>24,31</td> <td>32.672,64</td> </tr> <tr> <td colspan="8"> <p>CORRESPONDIE A LOS PRODUCTOS (PCN0P3D0019,FRAC0310100,PIA02220110,PAHE1000001)</p> </td> </tr> </tbody> </table>		ITEM	CODE	DESCRIPTION	PKG	QTY SHIPPED	TU*	UNIT PRICE	TOTAL			TAPERO DE 55 QLD. COLARADO TAJA REMOVIBLE CANTIDE 30-33-39, COLORE GRIS, 829 L000.		1.344	CS	24,31	32.672,64	<p>CORRESPONDIE A LOS PRODUCTOS (PCN0P3D0019,FRAC0310100,PIA02220110,PAHE1000001)</p>							
ITEM	CODE	DESCRIPTION	PKG	QTY SHIPPED	TU*	UNIT PRICE	TOTAL																		
		TAPERO DE 55 QLD. COLARADO TAJA REMOVIBLE CANTIDE 30-33-39, COLORE GRIS, 829 L000.		1.344	CS	24,31	32.672,64																		
<p>CORRESPONDIE A LOS PRODUCTOS (PCN0P3D0019,FRAC0310100,PIA02220110,PAHE1000001)</p>																									
<table border="1"> <thead> <tr> <th>TOTAL</th> <th>OTHER CHARGES</th> <th>INSURANCE</th> <th>FREIGHT</th> <th>TOTAL DUE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>30.971,67</td> <td>0</td> <td>40,97</td> <td>1.660,00</td> <td>32.672,64</td> </tr> </tbody> </table>		TOTAL	OTHER CHARGES	INSURANCE	FREIGHT	TOTAL DUE	30.971,67	0	40,97	1.660,00	32.672,64														
TOTAL	OTHER CHARGES	INSURANCE	FREIGHT	TOTAL DUE																					
30.971,67	0	40,97	1.660,00	32.672,64																					
<p>WE CERTIFY THIS INVOICE IS TRUE AND CORRECT BY: (*) TEL. (780)4601000 (MEXI) UN. SNET / CIF. ENCH / NO. ESTACION / JOI. EIV. / SII. GALLON DCE. PACCINE</p> <p style="text-align: right;">111</p> <div style="text-align: right;"> <p>121475</p> <p>DEMETRIO TORO PIZARRO</p> <p>AGENTE DE ADUANA</p> </div> <div style="text-align: right;">  <p>Teléfono: 56-2-448 5000 Fax: 56-2-97 2232 - Verifique Electrónico: www.rheem.cl</p> </div>																									

Anexo 2. Certificado de Seguro

			
CERTIFICADO DE SEGURO			
N° POLIZA	102600	N° CERTIFICADO	497
INICIO VIGENCIA	30/11/2012	TERMINO VIGENCIA	30/11/2013
MONEDA	Dólar	RAMO	MARITIMO
CERTIFICAMOS QUE LA MERCANCIA ABAJO INDICADAS ESTAN ASEGURADAS A LAS CONDICIONES DE LA POLIZA MENCIONADA			
CLASE EXPORTACION			
ASEGURADO		RUT	
MANUF. METALURGICAS RHEEM CHILENA LTDA.		91881000-5	
A FAVOR		RUT	
MEDIO SEGUN DETALLE			
SALIDA	17/11/2013	ARRIBO	17/12/2013
B.L.	SCL3653	Fecha B.L.	
DESDE	SANTIAGO-CHILE	HASTA	COSTA RICA
EMBALAJE	SEGUN DETALLE	VIA	SAN ANTONIO-CHILE
COBERTURA			
Poliza de Transporte Marítimo para Carga "A" Todo Riesgo POL193016. Clausula Chilena para Guerra (Transporte Marítimo)CAD193020. Clausula Chilena para Huelga (Transporte Marítimo)CAD193019.			
TASA	0.11	PRIMA NETA	40.97
I.V.A.	0.00	PRIMA BRUTA	40.97
MONTO	35940.00		
CONDICIONES PARTICULARES			
RIGE A FAVOR DE: TICOFRUT S.A.			
COBERTURA: CLAUSULA "A" TODO RIESGO DE BÓDEGA A BODEGA.			
MEDIO: Rdo Concert V. 1310			
MATERIAS			
1.344 TAMBOR DE 55 GLS. COLAPSADO TAPA REMOVIBLE CALIBRE 20-22-20, COLOR GRIS, SIN LOGO			
REFERENCIA			
11145			
<p>AIG Chile - Compañía de Seguros Generales S.A. se encuentra adherida al Código de Automejoración de las Compañías de Seguros y está sujeta al Compendio de Buenas Prácticas Corporativas, que contiene un conjunto de normas destinadas a promover una adecuada relación de las compañías de seguros con sus clientes. Copia de este Compendio se encuentra en la página web www.aigchile.cl.</p> <p>Así mismo, ha aceptado la intervención del Defensor del Asegurado cuando los clientes le presenten reclamos en relación a los contratos celebrados con ella. Los clientes pueden presentar sus reclamos ante el Defensor del Asegurado utilizando los formularios disponibles en las oficinas de AIG Chile Compañía de Seguros Generales S.A. o a través de la página web www.aigchile.cl.</p>			
<p>Santiago, 20 de Noviembre de 2013 Corredor: VORBEZA CORREDORES DE SEGUROS LTDA. Comisión del corredor: 15 % de la Prima Neta por Cobertura</p>			
<p>H) 2017 AIG Chile - Compañía de Seguros Generales S.A.</p>		<p style="text-align: center;">  Firma Autorizada </p>	
		<p>12147G DEMETRIO TORO PIZARRO AGENTE DE ADUANA</p>	

Anexo 3. Guía de Despacho



**Manufacturas Metalúrgicas
Rheem Chilena Limitada**

FABRICA Y EXPORTACION DE ENVASES METALICOS Y PLASTICOS
Casa Mastra : Camino a Matipón N°10348 Matipón - Código Postal 7310073
Casilla 9229 - SANTIAGO - CHILE
Fono (56-2)448 8000 - Fax (56-2)517 2032

ISO 9001:2008
CERTIFIED GLC

Email: ventas@rheem.cl - Web: www.rheem.cl

R.U.T.: 91.881.000 - 5

**GUÍA DE DESPACHO
ELECTRÓNICA**

N° 536792

S.L.L. - UNIDAD MAIPU

Santiago, 13 de Noviembre de 2013

Orden Exportación: : 4080-1
Código Cliente: : 81-2102
Botella: : 1 de BOD. PROD. YERMINADOS
Vendedor: : 00 EXPORTACIONES
Nota de Venta: : M-84138 del 12 de Noviembre de 2013
Tipo de Cambio: : 820.00
Tipo de Traslado: : Traslado para exportación (No Venta)

Sistema: : DEMETRIO TORO PIZARRO Y CIA LTDA. (ABN)
Dirección: : Recinto portuario:
San Antonio
RUT: : 80.620.200-0
Giro: : Agencia de Aduana
Enviar a: : CERRO CORTES DE AGUAS ZARCAS SAN CARLOS
COSTA RICA
Via Transporte: : SEALAND ILLINOIS 1402 - 867880094 - MSR027972-9
Forma de Pago: : Cta Cte 120 días

Observaciones / Instrucciones:

ITEM	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	EMB	CANTIDAD	UM*	PRECIO UNITARIO	TOTAL \$
8101	FRAC2558100	CUBIHO 55 20 RD REV/BPOE PINT/GR1 7012	85A	1,344	UM	6,878,312	9,244,440
8102	FRAC2558100	TAPA BE 60 22 R/BPO BQJ 3997 D/GR2 7012	87B	1,344	UM	2,000,857	2,696,035
8103	FRAC2258100	FONDO 55 20 R/SPO BQJ 3997 P/GR1 7012	89B	1,344	UM	2,309,118	3,094,214
8104	FRAC1000101	330 PAL 55/9 20 RD P/TP R/IMP	89C	1,344	UM	603,963	8,078,504

PRECIO NETO : 22,563,20 USD
PRECIO BRUTO : 25,047,30 USD
SELLO CONTRIBUCION : RE-CL-8248888
SELLO EXCISE : 8055212

121475

DEMETRIO TORO PIZARRO
AGENTE DE ADUANA

SUBTOTAL	DESCUENTO	TOTAL NETO
17.012.310	0%	0
		17.012.310

Acuse de Recibo

Nombre: _____ R.U.T.: _____
 Recibe: _____
 Fecha: _____ Firma: _____

El acuse de recibo que se otorga en este acto, da suceso a la diligencia en la forma) del Art. 4°, y la letra e) del Art. 5° de la Ley 19.803, siempre que la entrega de mercaderías o servicios) precedida(x) haya) sido recibida(s).

TRANSPORTA: : JOSE GALEA
R.U.T.: : 8.945.602-0

PATENTE: : UV2167
FECHA: : 13 de Noviembre de 2013

(*U/M (Unidad de Venta) UN: UNIDAD / KG: KILO / JO: JEBO / GL: GALÓN

Sistema de Recibo: S.L.L.
Res. 82 del 2010 - Verifique Autenticidad: www.rut.cl

Anexo 4. Lista de Empaque

<p>From: Manufacturas Metalúrgicas Rheem Chilena Limitada Camino A Melpilla 10.340 Santiago - Chile</p>	
<p>SOLD TO: Ticofrut S.A. Ando. 18-443 Aguas Zarcas, San Carlos, Atejuela 21004 Fono: 506-246 19 444 DE LA CRUZ - COSTA RICA.</p>	<p>PACKING LIST O/EX-4563-1 Orden de Compra: 123703 Nota de Venta: 84138 Factura N° 11145 Booking: 867868094 Nave : SEALANDA ILLINOIS V.1402</p>

Hoja 1 de 1

Contenedor N° 1 Tipo Contenedor 40' HC.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">N° de Contenedor</td> <td>MSKU027972-9</td> </tr> <tr> <td>Selo Compañía</td> <td>ML-CL0240355</td> </tr> <tr> <td>Selo Rheem</td> <td>0005212</td> </tr> </table>	N° de Contenedor	MSKU027972-9	Selo Compañía	ML-CL0240355	Selo Rheem	0005212																													
N° de Contenedor	MSKU027972-9																																			
Selo Compañía	ML-CL0240355																																			
Selo Rheem	0005212																																			
DESCRIPCION DE MERCADERIA	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Tipo de bulto</th> <th>Cantidad</th> <th>Unidades por Bulto</th> <th>total de Bultos</th> <th>Tipo de Bulto</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>cuerpo</td> <td>1.344</td> <td>96</td> <td>14</td> <td>Pallet</td> </tr> <tr> <td>tapa</td> <td>1.344</td> <td>336</td> <td>4</td> <td>Pallet</td> </tr> <tr> <td>fondo</td> <td>1.344</td> <td>448</td> <td>3</td> <td>Pallet</td> </tr> <tr> <td>Aros</td> <td>1.344</td> <td>1.344</td> <td>1</td> <td>Pallet</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: right;">Peso Neto</td> <td>6.854,40</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: right;">Pesos Bruto</td> <td>7.029,12</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Tipo de bulto	Cantidad	Unidades por Bulto	total de Bultos	Tipo de Bulto	cuerpo	1.344	96	14	Pallet	tapa	1.344	336	4	Pallet	fondo	1.344	448	3	Pallet	Aros	1.344	1.344	1	Pallet	Peso Neto			6.854,40		Pesos Bruto			7.029,12	
Tipo de bulto	Cantidad	Unidades por Bulto	total de Bultos	Tipo de Bulto																																
cuerpo	1.344	96	14	Pallet																																
tapa	1.344	336	4	Pallet																																
fondo	1.344	448	3	Pallet																																
Aros	1.344	1.344	1	Pallet																																
Peso Neto			6.854,40																																	
Pesos Bruto			7.029,12																																	

Cant. total de Pallets	22
PESO NETO TOTAL	20.563,20
PESO BRUTO TOTAL	21.087,36



Anexo 5. Certificado de Origen.

El Salvador, Guatemala, Honduras y Nicaragua.
Certificado de Origen
(Instrucciones al Reverso)

Usar a pluma o con letra de imprenta o molde

1. Nombre y domicilio del exportador: MANUFACTURAS METALURGICAS RHEEM CHILENA LIMITADA CAMINO A MELIPILLA 10.340 MAIPU. SANTIAGO-CHILE. Teléfono: 4408040 Fax: 4407042 Correo electrónico: domex@rheem.cl Número de Registro Fiscal: 91.881.000-5		2. Período que cubre: <p style="text-align: center;">C M A D M A</p> Desde: 13 / 11 / 2013 Hasta: 13 / 11 / 2014			
3. Nombre y domicilio del productor: MANUFACTURAS METALURGICAS RHEEM CHILENA LIMITADA CAMINO A MELIPILLA 10.340 MAIPU. SANTIAGO-CHILE. Teléfono: 56-2-4408040 Fax: 56-2-5572232 Correo electrónico: marcelo.flores@rheem.cl Número de Registro Fiscal: 91.881.000-5		4. Nombre y domicilio del transportador: TICO FRUT S.A. CERRO CORTES DE AGUAS ZARCAS, SAN CARLOS SAN CARLOS - COSTA RICA COSTA RICA Teléfono: (506) 24619444 Fax: Correo electrónico: Número de Registro Fiscal: 3-101-081338-7			
5. Descripción de(s) mercancía(s) Tambor de 55 Gls. colapsado tapa removible calibre 20-22-20, color gris, sin logo. Cantidad: 1.344 Unidades		6. Clasificación Arancelaria 7310.10	7. Criterio para trato preferencial c	8. Productor SI	9. Otras Instancias NO
10. Observaciones: * Referencia Rheem O/EX 4563-1 Factura N° 11145					
11. Declaro bajo fe de juramento o bajo protesta de decir verdad que: - La información contenida en este documento es verdadera y exacta, y me hago responsable de comprobar la aquí declarada. Estoy consciente que seré responsable por cualquier declaración falsa u omisión hecha en o relacionada con el presente documento. - Me comprometo a conservar y presentar, en caso de ser requerido, los documentos necesarios que respalden el contenido del presente certificado, así como a notificar por escrito a todas las personas a quienes entregue el presente certificado, de cualquier cambio que pudiera afectar la exactitud o validez del mismo. - Las mercancías son originarias del territorio de una o más Partes y cumplen con los requisitos de origen que les son aplicables conforme al Tratado, ni han sido objeto de procesamiento ulterior o de cualquier otra operación fuera de los territorios de las Partes, salvo en los casos permitidos en el artículo 4-14 o en el Anexo 4-03. Este Certificado consta de <u>1</u> hojas, incluyendo todos sus anexos.					
12. Firma autorizada: Nombre: JORGE ANDRADE CESPEDES Fecha: 13 / 11 / 2013 /		Empresa: MANUFACTURAS METALURGICAS RHEEM CHILENA LIMITADA Cargo: JEFE DEPARTAMENTO COMERCIO EXTERIOR Teléfono: 56-2-4408040 Fax: 56-2-5572232			

Anexo 6. Bill of Lading.

SENATOR INTERNATIONAL CHILE LTDA.		BILL OF LADING		
1. EXPORTER (Name of shipper, manufacturer, producer, packer, etc.) MANUFACTURAS METALURGICAS RHEEM CHILENA LTDA CAMINO A MELIPILLA 10340 MAIPU SANTIAGO - CHILE PH: 56-2 4408000 / FAX: 56-2 5572232		2. DOCUMENT NUMBER SCL3653		
3. CONSIGNEE TO TICOPRUT S.A. APARTADO 18- 443, AGUAS ZARCAS, SAN CARLOS ALAJUELA 21004, DE LA CRUZ - COSTA RICA PH: 506-246 19 444 / FAX: 506-246 48 141		4. PORT OF ORIGIN EM11-1294-2013		
5. RECEIVING PARTY / INTERMEDIATE CONSIGNEE (Name and address) TICOPRUT S.A. APARTADO 18- 443, AGUAS ZARCAS, SAN CARLOS ALAJUELA 21004, DE LA CRUZ - COSTA RICA PH: 506-246 19 444 / FAX: 506-246 48 141 CTC: SR. FEDERICO LOPEZ		6. PRODUCE ORIGIN (Name and address - reference) SOCIACO S.A. 30 MTS NORTE UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA BARRIO ARANJUEZ - PO BOX. 4515-1000 PH: 506 - 2221 2130 - FAX: 506 - 2257 3918		
7. TYPE OF CARRIER BY SEALAND ILLINOIS/1402 PUERTO CALDERA		8. CONSIGNEE RECEIVING / EXPORT INSTRUCTIONS		
9. NAME OF RECEIPT BY (Name and address) SAN ANTONIO		10. PORT OF DESTINATION PUERTO CALDERA		
11. VESSEL / VESSEL NAME SEALAND ILLINOIS/1402		12. TYPE OF PACK FCL/FCL		
13. CONTAINER NO. OF THIS CONTAINER (Use only as only) PUERTO CALDERA		14. CONTAINERIZED (Amount only) Yes No		
MARK AND NUMBER (15)	NUMBER OF PACKAGES (16)	DESCRIPTION OF COMMODITIES (17)	GROSS WEIGHT (18)	REMARKS (19)
MSKU027972-9 S/ ML-CL0240355 S/ 0005212	1	1 X 40 HC CONTAINER SAID TO CONTAIN 22 PALLETS WITH 1344 STEEL DRUMS COLLAPSED FOR 55 GALLONS, WITH STEEL BODY, STEEL BOTTOM, AND STEEL LID REMOVABLE GREY COLOR, WITH CLOSING RING CLAMPS. NO LOGO. O/ EX-4563-1 ORDEN DE COMPRA: 123703 NOTA DE VENTA: 84138 PGA: 7310.1010	21087.36 KGS	
FCL/FCL		SHIPPED ON BOARD 16/11/2013 FREIGHT PREPAID THESE COMMODITIES, TECHNOLOGY OR SOFTWARE WERE EXPORT FROM THE US IN ACCORDANCE WITH THE EXPORT ADMINISTRATION REGULATION, DIVISION CONTRATO DE LEY, LAW 18818		
15. DATE OF THIS BILL OF LADING (Use only as advised) 16. DATE OF THIS BILL OF LADING (Use only as advised) 17. DATE OF THIS BILL OF LADING (Use only as advised)				
FREIGHT RATES, CHARGES, WEIGHTS AND/OR MEASUREMENTS				
SUBJECT TO CORRECTION				
	AMOUNT	CURRENCY	18. FREIGHT AND/OR CHARGES (Use only as advised) 19. FREIGHT AND/OR CHARGES (Use only as advised) 20. FREIGHT AND/OR CHARGES (Use only as advised)	
OCEANFREIGHT	1600.00			
BL FEE	25.00			
HANDLING	35.00			
GRAND TOTAL: USD		1660.00	0.00	
DATED AT SANTIAGO BY SENATOR INTERNATIONAL CHILE LTDA. AGENT FOR THE CARRIER				
11	16	2013		
MO.	DAY	YEAR		
		BL No.	SCL3653	

Anexo 7. Air Waybill

0102548		129-886 8236 98	
Shipper's Name and Address INVECTON ROAD CO INC PO BOX 455236 Tel / Fax: 2345444465 Frankfurt - Alemania		Shipper's Account Number	
Consignee's Name and Address YANAWIL GROUP CARRERA C-113-24-23 TEL 3050941 Magdalena - Colombia		Consignee's Account Number	
Agent's Name and Address LUFTHANSA		Agent's IATA Code LF	
Airport of Origin INTERNATIONAL AIRPORT OF FRANKFURT		Airport of Destination BOG	
By First Carrier AVIANCA		By Second Carrier BOG	
Incoterms/Shipping Terms INC2000 CIP Aeropuerto DE		Date of Issue 08/11/2012	
Validity of Bill of Lading 11/19/2012		Rate NIL	
Handling instructions PO No. L 3461-1, FACTURA No. 087654, LISTA DE EMPAQUE No. 0233US		Remarks ES DECLARADO - Si el Pasajero debe declarar, el billete no es válido.	
Weight 1		Volume 2000	
Rate 2000		Charge 3,532	
Total (USD) 3890,04		Nature of Goods MAQUINAS AUTOMATICAS O PROCESAMIENTO DE DATOS Y SUS UNIDADES LECTORES MAGNETICOS	
Freight 3890,04		Other Charges SHIPPING CHARGES USD 574004, FUEL SURCHARGE CHARGES USD 140131	
Total USD 6 768 09		Total USD 5 204 91	
Total 11192,03		Total 134	
Signature of Shipper 08007 CO-AMDA WCAO 11 OCT 2012		Signature of Agent 7440	
Date of Issue 08/11/2012		Date of Issue 08/07	

Anexo 8. Documento Único de Salida Primer envío.

GOBIERNO DE CHILE SERVICIO NACIONAL DE ADUANAS DOCUMENTO UNICO DE SALIDA				Número Aceptación : 5657814 - 5	
				Fecha: 13/11/2013	
30	Aduana: SAN ANTONIO		A04	Dirigido a: DEMETRIO TORO PIZARRO	
Número Despacho: 121476			200	Tipo Operación: EXPORTACION NORMAL	
IDENTIFICACION					
Rut Expediente: 3		Compañía o Exportador: MANUF.METAL.RHEEM CHILENA LTDA			
Dirección: CAMINO A MELIPILLA 10340		13119		Municipio: MAIPU	
Rut Ex-Exportador:		Código de Exp. Ex-Exportador:		Código: 0	
Designación: TICOFRUT S.A.					
DESTINO Y TRANSPORTE			REGIMEN SUSPENSIVO		
906	Puerto Embarque: SAN ANTONIO	Cod/Rtg Origen: 13	Tipo Carga: R	Via Tránsito: 01	Nro Documento: 0
399	Puerto Desembarque: PUERTO CALDERA	211	País Destino: COSTA RICA		ANTECEDENTES FINANCIEROS
Rut Cta. Tránsito: 96,853,890-2		Cta. Tránsito: MAERSK LINE		Fecha Autorización: 211	
Rut Emisor: 78490870-4		Emisor Cta. Tránsito: SENATOR INTERNATIONAL		Monto: DOLAR USA	
Número Documento de Tránsito:		Fecha Documento de Tránsito:		Monto: 211	
Número de Vaga: 102458		Nombre de la Nave: SEALAND ILLINOIS		Monto: FIRME	
V.B.:		Fecha Recib. VB:		Monto: CIF	
				Monto: COB.1	
DESCRIPCION DE MERCANCIAS					
1 SIN-CODIGO ; TAMBORES DESARMADOS DE ACERO; RHEEM; PARA 55 GALONES					
AWB 1	; COMPLETOS CON TAPA REMOVIBLE		AWB 2	Monto: 73101010	Valor FOB: 21,087.36
AWB 2	,CUERPO Y FONDO COLOR GRIS,CON		AWB 3	U Medida: 06 KN	Valor FOB: 1,506170
AWB 3	ARO PALANCA,SIN LOGO,		AWB 4	Cantidad: 20,563.2000	Valor FOB: 30,971.67
99	0000001344	UNIDAD	01	857868094	
DESCRIPCION DE BULTOS					
M	Cod.	Tipo de Bulto	Cantidad de Bultos	Identificación de Bultos	Sub Continente
1	074	CONT40	1		22 PALLET(080)
OBSERVACIONES GENERALES:					
				Permit: NO	Nombre Permit:
				Tip. Permisos: 	TOTALES:
				Total Item: 1	Total Bultos: 1
				Total Peso Bruto: 21,087.36	
				Valor FOB: 30,971.67	
				Impuesto: 	
				Fecha: 	
				Valor CIF: 	
ACEPTACION A TRAMITE		AUTORIZACION DE SALIDA		LEGALIZACION/DECLARACION	
2211391800111000		Fecha: 		Fecha: 	
DEMETRIO TORO PIZARRO AGENTE DE ADUANA		Tipo de Extran: 		Tipo de Bultos: 	

Anexo 9. Documento Único de Salida Segundo Envío

GOBIERNO DE CHILE SERVICIO NACIONAL DE ADUANAS				NÚMERO DE ACEPTACION	
DOCUMENTO UNICO DE SALIDA				5657614-5	
Fecha: 13/11/2013					
39	Adm. SAN ANTONIO	A84	Exportador: DEBETRIO TORO PIZARRO		
0121476		200	Tipo de Operación: EXPORTACION NORMAL		
IDENTIFICACION					
RUT Emisor: 91.881.000-5		Compañía: RANDP.METAL.RHEER CHILENA LTDA			
RUT Destinatario: CARIBO A HELIPILLA 10040		13119		Código: RATPU	
Compañía: TICOFRUIT S. A.					
DESTINO Y TRANSPORTE			REGIMEN SUSPENSIVO		
399	Adm. SAN ANTONIO	13	2	01	
399	Adm. PUERTO CALDERA	211	COSTA RICA		
ANTECEDENTES FINANCIEROS					
RUT Emisor: 561.653.890-2		RUT Emisor: WACKER LINE		RUT Emisor: 223	
RUT Destinatario: 78.490.870-4		RUT Emisor: SENATUR INTERNATIONAL		013	
Número Documento de Exportación: SCL3653		Fecha Documento de Exportación: 12/11/2013		1	
RUT Emisor: 102458		RUT Emisor: SEALAND ILLINOIS		1	
				01	
DESCRIPCION DE MERCANCIAS					
SIN-CODIGO ; TAMBORES DESARMADOS DE ACERO; RHEER; PARA 55 GALONES					
; COMPLETOS CON TAPA RENOVIBLE					
; CUERPO Y FONDO COLOR GRIS, CON					
ARO PALANCA. SIN LOGO.					
Código: 99 0000001344		UNIDAD		64	
Código: 867868094		Código: 68 750		TLCCH-CR	
DESCRIPCION DE BULTOS					
Nº	COD	TIPO DE BULTO	CANTIDAD DE BULTOS	IDENTIFICACION DE BULTO	LIB. CONTENITE
1	074	CONT40	1		22 PALLET(080)
2					
3					
4					
5					
OBSERVACIONES GENERALES				TOTALES	
FACTURA 11145				Total Bultos: 1	
				Total Pies Bultos: 21,087.36	
				Total Valor FOB: 30,971.67	
				Seguro: 40.97	
				Flete: 1,660.00	
				Valor CF: 32,672.64	
ACEPTACION A TRAMITE		AUTORIZACION DE SALIDA		LEGALIZACION/DECLARACION	
Fecha: 13/11/2013		Fecha: 25/11/2013		Tipo de Salida: 1	
2211391800111000					