



FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS

**IMPORTACION DE LAS CELDAS DEL BANCO DE BATERÍA DE
MONTACARGAS, DESDE CHILE HACIA EL ECUADOR.**

**Proyecto de Titulación presentado en conformidad con los requisitos
establecidos para optar por el título de Tecnóloga en Exportaciones e
Importaciones**

Profesor guía:

Ing. Luis Alberto Mora León

Autor:

Natalia Estefanía García Delgado

2017

DECLARACIÓN PROFESOR GUÍA

“Declaro haber dirigido este trabajo a través de reuniones periódicas con la estudiante, orientando a todas las disposiciones vigentes que regulan los trabajos de titulación sus conocimientos y competencias para un eficiente desarrollo del tema escogido y dando cumplimiento”.

Luis Alberto Mora León

Ingeniero en Comercio Exterior e Integración

C.I.: 0104354030

DECLARACIÓN DE AUTORÍA DEL ESTUDIANTE

“Declaro que este trabajo, es original, de mi autoría, que se han citado las fuentes correspondientes y que en su ejecución se respetaron las disposiciones legales que protegen los derechos del autor vigentes”

Natalia Estefanía García Delgado

C.I.: 1724423783

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios por su amor infinito, por tomarme de la mano y darme fuerzas y sabiduría para alcanzar mis objetivos.

Agradezco a mi familia por su apoyo incondicional en todos los objetivos que me he propuesto.

DEDICATORIA

Dedico esta tesis a Dios por permitirme llegar a este momento tan importante, a mis padres que me han apoyado para cumplir mis metas a lo largo de mi vida, a mi esposo y en especial a mi hijo Julián Eduardo quien ha sido mi inspiración para seguir adelante en mi carrera estudiantil y culminar mi tesis.

RESUMEN

El objetivo principal de este trabajo investigativo es demostrar la factibilidad de la importación de Celdas del Banco de Baterías desde Chile a Ecuador, para la consecución del mismo se utilizó un análisis interno del mercado meta por parte de la empresa a la que pertenecemos, así también como fuentes de sitios web dedicados a la recopilación de información estadística para la partida arancelaria a la que pertenece el producto seleccionado, se analizó las características y los costos de importación, y la forma de estructurar el proceso de importación de forma adecuada, eficiente y eficaz.

Ecuador dentro de las negociaciones con mercados internacionales a buscado ingresar a mercados más competitivos, Chile es un país con producción industrial establecida y reconocida en el continente, por tal motivo los acuerdos entre estos dos países son convenientes y benefician a las partes para generar negocios entre proveedor y comprador, dentro del mercado interno no hay empresas que se especializasen en la producción de las celdas de batería para montacargas, la producción local abarca principalmente al mercado automotriz y mediante el reciclaje de plomo, al importar los componentes para el ensamblaje de las baterías para montacargas buscaremos dar un mejor producto con relación al precio y mantenernos competitivos en el mercado.

ABSTRACT

The principal aim of this work investigative is to demonstrate the feasibility of the import of Caldas del Banco de Batteries from Chile to Ecuador, for the attainment of the same one I use an internal analysis of the market put on the part of the company to which we belong, this way also as sources of web sites dedicated to the summary of statistical information for the tariff item to which the selected product belongs, I analyze the characteristics and the costs of imports, and the way of structuring the process of import of suitable, efficient and effective form.

Ecuador inside the negotiations with international markets to sought to enter to markets mas competitive, Chile is a country with industrial production established and recognized in the continent, for such a motive the agreements between these two countries are suitable and are of benefit to the parts to generate business between supplier and buyer, inside the internal market there are no companies that it specializes itself in the production of the cells of battery for freight elevator, the local production includes principally to the self-propelling market and by means of the recycling lead, on having imported the components for the assembly of the batteries for freight elevator we will seek to give a better product with relation to the price and to be kept competitive on the market.

INDICE

1. CAPITULO I. IMPORTACION DE LAS CELDAS DEL BANCO DE BATERIA DE MONTACARGAS, DESDE CHILE HACIA EL ECUADOR	1
1.1. Introducción.....	1
1.3. Planteamiento del problema.....	1
1.4. Formulación de hipótesis	1
1.5. Objetivos.....	2
1.5.1. Objetivo general	2
1.5.2. Objetivos Específicos.....	2
1.6. Metodología de Investigación	2
1.7. Marco teórico	3
2. CAPITULO II. LAS CELDAS DE BATERIA EN CHILE	7
2.1. Características y uso del producto.....	7
2.1.1. Descripción de las Celdas de Baterías.....	7
2.1.2. Elementos básicos de la Celda	8
2.1.3. Uso de las Celdas de Baterías	9
2.2. Código Arancelario	10
2.3. Producción y oferta en el mercado de origen	11
2.4. Exportaciones de celdas de baterías de chile al mundo	12
2.4.1. Exportaciones en valor	12
2.4.2. Exportaciones en cantidad	14
3. CAPITULO III. ANALISIS DEL MERCADO META.....	15
3.1. Producción local de celdas del banco de baterías	15
3.2. Importación local del producto	16
3.2.1. Importación en valor.....	16
3.2.2. Importación en cantidad	17

3.3. Acuerdo de complementación económica No. 65 Chile – Ecuador.....	18
3.4. Barreras arancelarias y no arancelarias	18
3.4.1. Barreras arancelarias	18
3.4.2. Barreras no arancelarias	19
3.5. Requisitos de embalaje	20
3.6. Análisis de la competencia	22
4. CAPITULO IV. PROCESO DE IMPORTACION.....	23
4.1. Flujo de importación	23
4.2. Requisitos y trámites de importación.....	25
4.2.1. Registro Único de Contribuyentes (RUC)	25
4.2.2. Obtener firma electrónica TOKEN	25
4.2.3. Registro de importador en el Ecuapass.....	26
4.3. Incoterm seleccionado.....	26
4.3.1. Incoterm a utilizarse en la importación	29
4.4. Transporte	30
4.5. Cubicaje	31
4.6. Costo de la importación de Celdas para Baterías	32
4.6.1. Calculo del seguro de importación	32
4.6.2 Cálculo de tributos	32
4.6.3 Cálculo del producto en bodega.....	33
CAPITULO V: CONCLUSIONES Y	
RECOMENDACIONES.....	34
5.1. Análisis del cumplimiento de los objetivos planteados	34
5.2. Comprobación de la hipótesis planteada.....	35
5.3. Recomendaciones.....	35
REFERENCIAS	36
ANEXOS.....	38
ANEXO 1. BL.....	39

ANEXO 2. FACTURA THC.....	40
ANEXO 3. FACTURA FLETE INTERNACIONAL.....	41
ANEXO 4 .FACTURA GASTOS LOCALES.....	42
ANEXO 5. FICHA TECNICA DEL PRODUCTO	43
ANEXO 6. FACTURA COMERCIAL.....	45

1. CAPITULO I. IMPORTACION DE LAS CELDAS DEL BANCO DE BATERIA DE MONTACARGAS, DESDE CHILE HACIA EL ECUADOR

1.1. Introducción

El Proyecto contempla la importación de celdas, para el ensamblaje y puesta a punto local del banco de batería, su uso y comercialización a nivel nacional.

El banco de batería es utilizado como fuente de energía para el manejo y circulación de montacargas, en la actualidad este producto presenta muchos inconvenientes en la industria local y nacional, tanto en su producción como comercialización, debido a la salvaguardia impuesta al producto aplicada por el Gobierno actual equivalente a un 23.30% que sumado al 25% de Advalorem, nos genera un 48.3% de impuesto total, provocando que muchas empresas locales pierdan competitividad frente a otros mercados en la venta de baterías de montacargas, por tal motivo el alcance de este proyecto es importar las celdas del banco de baterías para poder ensamblarlas localmente para su distribución y comercialización.

Esto permitiría a la industria nacional ser más competitiva, en vista que estas celdas no registran aranceles especiales o adicionales que aumenten el costo del producto final.

1.3. Planteamiento del problema

¿Nos permitirá la importación de celdas de baterías para la fabricación del banco de baterías para montacargas, disminuir el precio de venta al público de las baterías de montacargas?

1.4. Formulación de hipótesis

La fabricación nacional del banco de baterías para montacargas disminuirá el precio de venta al público de una batería de montacargas, y provocará un crecimiento de la demanda nacional de este producto.

1.5. Objetivos

1.5.1. Objetivo general

El objetivo general del presente trabajo de investigación es la importación de las celdas del banco de batería de montacargas desde Chile, para el ensamblaje y comercialización, tomando en cuenta los procesos logísticos, competencia local, y mejores precios de adquisición.

1.5.2. Objetivos Específicos

- ✓ Establecer un proceso adecuado para la importación de las celdas del banco de batería del montacargas desde Chile hacia Ecuador.
- ✓ Determinar los documentos y permisos previos a la importación
- ✓ Aplicar una correcta clasificación arancelaria.
- ✓ Recopilar y analizar la información técnica y estadística de las importaciones de baterías.
- ✓ Conocer de todos los costos de importación en los que se deberá incurrir para la importación de las baterías desde Chile.

1.6. Metodología de Investigación

Para la elaboración adecuada del proyecto de tesis **“IMPORTACION DE LAS CELDAS DEL BANCO DE BATERÍA DE MONTACARGAS, DESDE CHILE HACIA EL ECUADOR.”** y una correcta aplicación de los procesos de nacionalización de una carga, la metodología de investigación a utilizarse, será determinante si es que queremos mantener la garantía de la "puesta en marcha" con éxito; y, obtener de ésta manera, el resultado que se pretende como meta final.

Además, de convertirse en una guía adecuada, nos permitirá detallar claramente las concepciones específicas, en la recolección de la información, así como en la organización, sistematización y análisis de los datos para alcanzar el propósito de este proyecto:

Clases de métodos de investigación

Método Lógico

✓ Inductivo

Usaremos el método inductivo, partiremos de un análisis de importaciones realizadas de baterías para montacargas y celdas de baterías, para determinar los costos de que se generan en una importación y los procesos que se deben realizar, de modo que contemos con información que nos permita conocer el precio venta al público de las baterías, y comparar el costo de importación de aquellas importaciones realizadas antes de la aplicación de la sobretasa arancelaria

Método empírico

✓ Observación

Este proyecto analizará la información para establecer conclusiones, resolución de objetivos planteados y alcanzar un nivel de conocimiento más alto.

1.7. Marco teórico

Debido a la norma vigente aplicada el 11 de marzo del 2015 en el gobierno del presidente Rafael Correa, medida adoptada para proteger la industria nacional, compensar la pérdida en valor de exportaciones petroleras y proteger la dolarización se asignaron se asignaron sobretasas arancelarias para varios productos; debido a lo cual se ha visto la necesidad de buscar alternativas que ayuden a la economía del país. Una de ellas es la fabricación o ensamble nacional de ciertos productos, para nuestro caso la unidad de energía de un montacargas eléctrico del banco de baterías, formado o constituido por la unión en serie de varias celdas que al acoplarse de forma adecuada proporcionan la energía para el movimiento traslado y operación del montacargas

Antes del 11 de marzo del 2015 en el gobierno del presidente Rafael Correa, el banco de baterías se importaba aplicando la partida arancelaria 8507.20.00 con un valor de 25% de arancel, actualmente el gobierno en turno ha impuesto la sobretasa del 23.3% adicional al advalorem normal, esto ha causado un gran

incremento del valor de este producto, lo que impacta en la baja comercialización disminuyendo así, la operación en sectores de almacenamiento y bodegas industriales donde los montacargas son considerados un equipo vital de la operación.

Los elementos fundamentales en la operación logística de almacenes están constituidos principalmente por el montacargas, banco de batería y cargador, necesarios para el ordenamiento, almacenamiento, manejo y control de los productos dentro de una Bodega

Los montacargas son vehículos de motor utilizados para facilitar los trabajos que los hombres no podrían realizar por sí mismos, tiene capacidades de carga altas, usualmente utilizados en bodegas y almacenes por su factibilidad de ahorro de tiempo en las tareas operativas de las industrias y negocios en general, puede apilar el producto y alcanza distintas alturas para este trabajo.

Tienen la misma función que un ascensor, no transportan directamente personas, salvo algunos modelos específicos, están diseñados principalmente para movilizar y ampliar producto; pueden ser de dos tipos, uno sólo exclusivamente para transportar materiales, y otros que pueden transportar materiales y personas también.

Conocido comúnmente como batería eléctrica, acumulador eléctrico o simplemente acumulador, al instrumento que acapara energía con procesos electroquímicos y que posteriormente la devuelve casi en su totalidad; un ciclo que se repite por un número de veces determinado. Su función es la de un generador eléctrico secundario, es decir no funcionara si o posee carga previa.

El principio fundamental de las celdas se basa en las reacciones químicas que se producen al momento que la energía eléctrica pasa a través de los electrodos sumergidos en soluciones electrolíticas.

Con relación a la dependencia en la estructura de las celdas las reacciones químicas pueden suceder de dos maneras, entre los electrodos y el electrolito,

sirviendo como catalizador sobre el paso de la corriente energética o durante todo el proceso.

De acuerdo al material y la forma contenedora del producto las baterías acumuladoras pueden tener distintas formas.

Siendo desde un punto de vista electroquímico las celdas de baterías presentan características que pueden utilizarse en la mayoría de modelos.

Se requiere, para, que cada uno de los electrodos utilizados en las baterías tengan diferente polaridad, el ánodo o electrodo positivo y el cátodo o electrodo negativo, estos formaran las placas requeridas en la realidad práctica y comercial del producto.

El banco de baterías de un montacargas es un elemento de gran importancia en la operación y desempeño del equipo y, más aún representa entre el 10% y 15% del costo total de equipo (montacargas, batería, cargador) con un precio EXW que oscila entre tres mil a siete mil dólares por batería dependiendo del modelo de esta.

Este artículo proporciona gran parte de la estabilidad y contrapeso del montacargas, ya que cada batería tiene un peso promedio de 400 kilogramos a 1200 kilogramos aproximadamente, y brinda la energía necesaria por un período de tiempo establecido para el movimiento, traslado y operación del montacargas.

Un cargador de baterías es un dispositivo utilizado para almacenar energía, mediante el suministro de corriente eléctrica.

Actualmente en el país y debido a la aplicación de la sobretasa para este tipo de producto, varias empresas locales se han visto en la necesidad de la fabricación local o ensamble de las partes que constituyen el banco de batería del montacargas, esto con el propósito de contrarrestar el impacto del precio de venta al público, dentro de las más conocidas se encuentran las empresas ZACCA Exide, Agencia Alemana.

Debido a la escasez y al alto valor de importación del banco de baterías, la empresa Royal América ha visto la necesidad de importar las partes que constituyen un banco de batería desde Chile para el ensamblaje local y así aumentar la demanda de este producto a un precio mucho más barato y competitivo que al importar la batería ensamblada.

2. CAPITULO II. LAS CELDAS DE BATERIA EN CHILE

2.1. Características y uso del producto

2.1.1. Descripción de las Celdas de Baterías

Una celda de batería es un producto que a partir de reacciones electroquímicas es capaz de generar energía eléctrica, es un generador eléctrico secundario que no producirá la energía si no tiene carga antes y puede ser utilizada durante un ciclo de tiempo determinado. Un ejemplo común de celda electroquímica es la pila (por ejemplo, la estándar de 1,5 voltios o la recargable de 1,2), que es una celda galvánica simple, mientras una batería eléctrica consta de varias celdas conectadas en serie o paralelo.

La celda galvánica o celda voltaica transforma una reacción química espontánea en una corriente eléctrica, como las pilas y baterías.

Según el tipo de montaje y conexión son apropiadas para la propulsión de diferentes maquinas eléctricas (carretillas elevadoras o montacargas, maquinaria de limpieza, industrial, etc.



Figura 1. Características de una celda

2.1.2. Elementos básicos de la Celda

Rejilla

Pueden ser de varios tipos, tamaños y formas. De acuerdo a su fabricación y aplicación en baterías de tracción pueden ser planas o tubulares. Constituye el esqueleto y soporte del material activo, medio por el cual se distribuye la corriente

Separador

Las placas por medio del proceso de fabricación cada una de ellas pueden llegar a ser placas o rejillas conocidas como positivas o negativas, estas se intercalan para el montaje de las celdas para formar un elemento; entre ambas placas positivas y negativas son divididas por medio de un separador constituido de material aislante.

Material activo (óxido de plomo)

Formado por una pasta de óxido de plomo, la mezcla de la pasta es controlada por computador; prácticamente es el amperaje (capacidad) de la batería.

a) Electrolito

Constituido por una mezcla de agua y ácido sulfúrico con densidad controlada

b) Carcasa o caja de celda

Es la parte en donde se instalan las demás partes de las celdas, formados principalmente por polipropileno.

c) Bornes o conectores

Identificados con los colores blanco y negro, positivo (+) y negativo (-) son los contactos que se muestran de forma externa en la batería, irán grabados en cada bone o conexión de las baterías.

2.1.3. Uso de las Celdas de Baterías

Las celdas al ensamblarse y conectarse de una forma adecuada forman la batería de tracción, la cual dependiendo del número de celdas instaladas proporcionan el amperaje necesario para proporcionar la energía de diferentes tipos de maquinarias eléctricas en este caso montacargas.



Figura 2. Uso de celdas

2.2. Código Arancelario

Utilizados en el comercio internacional es un código que designa un producto en el sistema armonizado (SA) de la Organización Mundial de Aduanas (OMA). Estos códigos son utilizados a nivel mundial para el libre intercambio y la identificación formal de mercancías, con un mínimo de 5 y un máximo de 10 dígitos de acuerdo a las necesidades de clasificación de cada país.

Ecuador maneja 10 dígitos. Los primeros 2 dígitos hacen referencia al capítulo, los 4 dígitos forman la partida, 6 dígitos subpartida del sistema armonizado, 8 dígitos subpartida NANDINA y 10 dígitos conforman la subpartida nacional. Dentro del proceso de importación es necesario la clasificación Arancelaria tomando como base el Sistema Armonizado de Designación y Codificación de Mercancías, para lo cual, una vez que se determina la necesidad de importar las CELDAS DE BATERIAS, se realizó la investigación del código arancelario para el producto determinando con el siguiente detalle se puede observar en la tabla 1.

Tabla 1. Partida arancelaria 8507909000

ARANCEL DE IMPORTACIONES DEL ECUADOR				
PARTIDA NANDINA	UNIDAD FISICA	AD VALOREM	SALVAGUARDIA	PARTIDA NANDINA CON DIGITO VERIFICADOR
85.07.90.90	Unidades	0%	0%	85.07.90.90.00-8
DESCRIPCION ARANCELARIA	ESPECIFICACIONES			
85.07	Acumuladores eléctricos, incluidos sus separadores, aunque sean cuadrados o rectangulares.			
85.07.90	Partes			
85.07.90.90	Las demás			
CODIGO SUPLEMENTARIO	Sin código suplementario específico. Usar código 0000			
AUTORIZACIONES Y RESTRICCIONES	No requiere documento de control previo			
REQUISITOS Y CONDICIONES ADICIONALES	No existe condiciones ni requisitos para la importación de este producto			
NORMAS INEN	No requiere ninguna norma INEN			

Adaptado de (Arancel de Importaciones Ecuador, s.f.)

Información Arancelaria de la Subpartida 8507.90.90 Partida SENAE: 8507909000

General	Convenios	Requisitos	Notas Explicativas
Subpartida arancelaria 8507.90.90	Formato a usar en Ecuapass	8507909000	Dígito verificador 8 Naladisa 8507.90.00
RÉGIMEN ARANCELARIO			
Arancel Advalorem 0 %	Fodinfra 0.50 %	Unidad Física	Unidades (Código 11)
Salvaguardia 0 %	I.V.A. 14 %	Requisitos del INEN	NO
Arancel Especifico USD 0.00	I.C.E. 0 %	INEN SENAE	NO
Porcentaje Techo 0 %		Producto del SAFP	NO

Códigos Suplementarios	Descripción Arancelaria
8507	Acumuladores eléctricos, incluidos sus separadores, aunque sean cuadrados o rectangulares
8507.90	- Partes:
8507.90.90	-- Las demás

Retornar

La información presentada en este software NO es Oficial sino Referencial y ha sido procesada en base a las fuentes oficiales

Figura 3. Consulta de arancel
Tomado de (Pudeleco, s.f.)

También se puede observar según la figura 3 consultado en Pudeleco que la partida arancelaria seleccionada no tiene impuestos de importación, ya sean específicos, ICE, o salvaguardias.

2.3. Producción y oferta en el mercado de origen

La oferta en el mercado de origen para celdas de batería es variada, Chile al ser un país con una industria desarrollada tiene capacidad de producción de distintos tipos de industria metalmeccánica.

La casa matriz de Royal América será el proveedor directo para la importación de celdas de baterías, esta empresa ocupa el 80% del mercado Chileno.

La importación se realizara bajo la empresa Royal Montacargas Ecuador Comercial Rental como su sede en Ecuador, ubicándose así su centro de distribución y ensamblaje de baterías para montacargas.

Con un análisis realizado por las dos empresas se determinó que por el alto costo impositivo principalmente por las salvaguardias que se cargan al producto en Ecuador, resulta más factible la importación de las mismas como celdas de baterías y culminar su ensamblaje en el país, esto a la vez que hace un producto más competitivo en el mercado, además que es el único en el país que otorga garantía total, permitiendo a la vez la creación de más plazas de trabajo dentro del ensamblaje del producto, y un desarrollo mayor al mercado interno, brindando una posibilidad mayor de competitividad y crecimiento futuro.

Dentro del mercado Chileno se puede indicar también que existen tres empresas que ensamblan celdas para baterías y comercializan dentro del país; conocer dentro de ellas la producción final de este producto resulta complicado ya que la empresa de la que se traerá el producto ocupa el 80% del mercado nacional de Chile, sin embargo en los siguientes puntos de este capítulo se analizará el global que ofrece el mercado Chileno y se tendrá el listado de las empresas con las que compite como referencia de competencia externa, las mismas son:

- ✓ Jungheinrich; dedicada a la producción y comercialización del producto, también ofrece montacargas, repuestos, servicio técnico y soluciones tecnológicas y de logística. (Baterías y Cargadores, 2017)
- ✓ Enersystem; dedicada a la producción y comercialización de baterías para uso industrial. (Perfil Enersystem, 2017)
- ✓ Arrimaq; comercializa principalmente baterías que son producidas en el mercado europeo, así también ofrece servicio técnico y repuestos. (Soluciones Arrimaq, 2017)

2.4. Exportaciones de celdas de baterías de Chile al mundo

2.4.1. Exportaciones en valor

Se presenta a continuación datos alojados en la página Trademap, dedicada a recolectar información relacionada al comercio exterior por países y partidas arancelarias, analizaremos en esta sección los valores con los que Chile

participa con el mundo en el comercio internacional en relación a la partida 8507.90.90.00

Tabla 2. Exportaciones de la partida 8507909000

Unidad : miles Dólar Americano

Importadores	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Mundo	41	142	4	38	19	43	35	46	34	59
Ecuador	0	0	0	0	0	0	0	0	1	19
Argentina	0	0	0	0	0	0	7	7	1	15
Uruguay	2	0	0	0	1	0	0	0	20	11
Brasil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7
Alemania	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
República Dominicana	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Perú	0	142	3	3	0	41	0	0	5	2
Bolivia, Estado Plurinacional de	38	0	0	0	17	0	0	27	0	0
Francia	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0
Italia	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0

Tomado de (Trademap S.f.)

En la tabla 2 se analiza el comportamiento del mercado Chileno para la partida correspondiente al producto que se plantea importar, aquí se puede observar que para los 10 años consultados desde el 2007 al 2016, Ecuador es el principal socio comercial de Chile solo a partir del año 2016, esto como se observaba anteriormente se debe a la coyuntura Ecuatoriana, así también se puede observar que los principales socios comerciales son países de América del Sur y pertenecientes a la Unión Europea, cada uno de ellos con participaciones esporádicas a lo largo del rango de datos analizados siendo así que ningún país puede considerarse un socio comercial estable.

2.4.2. Exportaciones en cantidad

Tabla 3. Exportaciones de la partida 8507909000

Unidad: Toneladas

Importadores	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Mundo	1	0	0	4	2	0	36	12	10	20
Ecuador	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7
Argentina	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
Perú	0	0	0	0	0	0	0	0	1	5
Uruguay	0	0	0	0	0	0	0	0	5	4
Bolivia, Estado Plurinacional de	1	0	0	0	2	0	0	1	0	0
Brasil	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
República Dominicana	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Francia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Alemania	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Italia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Tomado de (Trademap S.f.)

Al igual a lo consultado en la tabla 2, se observa en esta nueva consulta que Ecuador participa como el principal importador de este producto desde Chile sin embargo su participación sigue siendo desde el año 2016 únicamente, así también los otros países que conforman este listado de análisis tienen apariciones de acuerdo al comportamiento de cada periodo, esto nos da a entender que a nivel país no tendemos competencia que pueda poner en riesgo el abastecimiento del producto al momento de ser importado.

3. CAPITULO III. ANALISIS DEL MERCADO META

3.1. Producción local de celdas del banco de baterías

Según el análisis sectorial para acumuladores eléctricos emitido por Proecuador encontramos que la producción local de baterías se encuentra centrada en tres empresas, Fabribat Cía. Ltda., Baterías Dacar Cia. Ltda. Tecnova S.A., las mismas tienen procesos de reciclaje de plomo para su producción un proceso que se encarga de reprocesar el plomo de las baterías usadas, las tres empresas tienen una producción acumulada total de 2.4 millones de baterías al año (Acumuladores Electricos, s.f.), cabe mencionar que la capacidad instalada y la capacidad de producción de las mismas está enfocado al sector automotriz sin que aparezcan datos considerables a ser tomados en cuenta en relación a las baterías para montacargas.

Al analizar la producción de las baterías, se puede determinar que se ensamblan en el Ecuador muy pocas baterías para montacargas, como se analizó anteriormente la coyuntura impositiva nacional ha hecho que las empresas busquen nuevas alternativas para la producción y el ensamblaje de las mismas.

3.2. Importación local del producto

3.2.1. Importación en valor

Tabla 4. Importaciones de la partida 8507909000

IMPORTACIONES / por Subpartida y País Origen

Período: Anual - Años: 2013;2014;2015;2016 | (valores en miles de USD)

Código Subpartida	País Origen	2011		2012		2013		2014		2015		2016	
		FOB	CIF	FOB	CIF	FOB	CIF	FOB	CIF	FOB	CIF	FOB	CIF
8507909000	BRASIL	2,8	3,5	15,2	16,5	10,2	11,6	32,9	35,8	5,5	6,5	7,6	8,4
8507909000	CANADÁ	-	-	8,7	9,7	9,9	10,6	-	-	-	-	-	-
8507909000	CHILE	-	-	-	-	-	-	-	-	50,8	55,1	8,7	9,4
8507909000	CHINA	-	-	328	349	345	367	169	183	153	169	46,4	53,2
8507909000	COLOMBIA	-	-	372	381	361	370	349	361	215	220	257	263
8507909000	COSTA RICA	-	-	-	-	-	-	1,1	1,2	3,4	3,4	-	-
8507909000	ALEMANIA	2,1	2,5	4	4,5	4,9	5	2,9	2,9	22,7	23,6	12,5	12,8
8507909000	JAPÓN	391	402	401	413	432	447	426	439	9,7	11,2	0,8	0,8
8507909000	PERÚ	190	195	192	198	200	205	224	230	319	327	345	352
8507909000	ESTADOS UNIDOS	171	175	180	187	193	205	238	249	161	165	98,4	103

Adaptado de (BCE, s.f.)

Como se puede observar en la tabla 4, el principal socio comercial del Ecuador es Estados Unidos con un 13% de participación total sobre el mercado, en el tercer puesto aparecen Perú con un 20% del total del mercado favorecido por las ventajas de transporte tiempo y los acuerdos comerciales a los que pertenece entregando una ventaja competitiva, y como principal socio comercial nos encontramos con Japón con el 23% del mercado, Chile aparece únicamente en los años 2015 y 2016 con participaciones mínimas en comparación con el resto de países consultados no llega a una participación del 1% esto según los datos arrojados por el Banco Central del Ecuador en la sección de Comercio Exterior dentro de los servicios que ofrece.

3.2.2. Importación en cantidad

Tabla 5. Importaciones de la partida 8507909000

IMPORTACIONES / por Subpartida y País Origen

Período: Anual - Años: 2013;2014;2015;2016 | (Tonelada Metrica)

Código Subpartida	País Origen	2011	2012	2013	2014	2015	2016
		TM (Peso Neto)	TM (Peso Neto)	TM (Peso Neto)	TM (Peso Neto)	TM (Peso Neto)	TM (Peso Neto)
8507909000	BRASIL	2,8	5,4	4	6,3	3	5
8507909000	CANADÁ	-	-	0,3	-	-	-
8507909000	CHILE	-	-	-	-	14,4	2,5
8507909000	CHINA	-	-	24,1	25,9	20,9	8,4
8507909000	COLOMBIA	-	-	74,5	49,9	22,9	31,3
8507909000	COSTA RICA	-	-	-	0	0,1	-
8507909000	ALEMANIA	0,1	0,1	0,1	0	3,4	0
8507909000	JAPÓN	12	11	12,6	11	0,2	0
8507909000	PERÚ	132	145	151	172	223	159
8507909000	ESTADOS UNIDOS	6	6,8	7,5	21,9	9,1	5,8

Adaptado de (BCE, s.f.)

Así mismo se puede observar que los mercados siguen siendo homogéneos en lo referente a cantidades lo que indica que los precios internacionales son similares con relación al producto consultado, las diferencias variarían únicamente en los tiempos de entrega y en las calidades de los mismos, Chile como nuestro mercado consultado al igual que en la tabla anterior tiene participaciones eventuales a lo largo de los años, más presenta un aumento en el mercado en el último año de un 1% de participación total sobre los años consultados, resultando un mercado apreciable ya que empieza a abarcarlo de a poco, aparecen así también países como Japón, Alemania y China estos basados en la calidad del producto y en la factibilidad de ofrecer una oferta exportable casi inagotable por sus tasas de producción.

3.3. Acuerdo de complementación económica No. 65 Chile – Ecuador

El mercado Chileno presenta crecimientos prolongados en sus importaciones, este a su vez exporta productos más elaborados. La balanza entre estos dos países se muestra en clara desventaja para el país Ecuatoriano ya que la mayoría de su producción está basada en las exportaciones petroleras, y los productos tradicionales buscan mercados europeos y americanos.

En el 2004 se anunció la firma de un tratado de libre comercio (TLC) entre Chile y Ecuador, concluyendo en el 2008 con la firma del acuerdo de complementación económica No. 65, cuyos principales objetivos son:

- ✓ Intensificar las relaciones económicas y comerciales buscando fomentar un crecimiento del mercado bilateral
- ✓ Eliminar los obstáculos al comercio y facilitar la circulación transfronteriza
- ✓ Promover condiciones de competencia leal
- ✓ Crear procedimientos eficientes para la administración del acuerdo
- ✓ Aumentar las oportunidades de inversión extranjera directa (IED)

(Acuerdo No. 65, s.f.), (Chile-Ecuador, s.f.)

Sin embargo se deberá tomar en cuenta al (Acuerdo No. 65, s.f.) (Acuerdo No. 65, s.f.) (Acuerdo No. 65, s.f.) (Acuerdo No. 65, s.f.) momento de realizar la declaración de importación (DAI) que las CELDAS DE BATERIA no son fabricadas en Chile, por tal motivo no se contará con un certificado de origen lo que no permitirá acceder a los beneficios del acuerdo No. 65.

3.4. Barreras arancelarias y no arancelarias

3.4.1. Barreras arancelarias

Creadas con el principal objetivo de impedir el ingreso de determinados tipos de productos, son tarifas cobradas por cada país a través de su servicio de aduanas.

Las principales barreras al comercio son

- ✓ Ad-valorem.- Calculada sobre el valor CIF de las mercancías.
- ✓ Específicas.- Calculado o establecido sobre ciertos tipos de productos, ya sean cupos de importación o cantidades para defender el mercado local.
Tomado de: (<http://www.proecuador.gob.ec/faqs/que-son-barreras-arancelarias/>)
- ✓ Mixto.- Se lo calcula en base a dos aranceles un específico y un ad-valorem.
- ✓ De Exportación.- Comunmente no se lo utiliza ya que cada país busca fomentar el comercio internacional y que la industria o productores de cada país tengan facilidades para comercializar sus productos a nivel mundial.

Las celdas de batería a ser importadas desde Chile tendremos las siguientes barreras arancelarias:

- ✓ FODINFA: Calculado el 0.5% sobre el valor CIF de la mercancía.
- ✓ IVA: 14% sobre el precio CIF y FODINFA de la mercancía.

3.4.2. Barreras no arancelarias

Constituyen políticas que cada gobierno aplica con el fin de obstruir la entrada libre de mercancías a un país, poniendo así requisitos como normalización de ciertos productos antes de su ingreso.

Principalmente busca proteger a los productores locales, a aumentar la competitividad industrial y en algunos casos proteger la salud y bienestar de sus habitantes con la prohibición de ingreso de ciertos tipos de productos.

Clasificación de las medidas no arancelarias

- ✓ **Barreras técnicas:** Indica los diferentes requisitos a los que determinado producto deberá adherirse para poder ingresar a un determinado país.
- ✓ **Barreras sanitarias:** Diseñadas para la protección de especies vegetales o animales y principalmente la salud de las personas, evitando así riesgos biológicos y la transmisión de enfermedades.

Se deberá tomar en cuenta que el producto en estudio no cuenta con ninguna barrera técnica ni sanitaria.

3.5. Requisitos de embalaje

Las celdas de batería al tratarse de un producto en cierta forma primario que sirve para el ensamblaje de baterías para montacargas, no requiere de condiciones específicas para su manejo y transporte así también carecen de condiciones sobre requisitos de etiquetado o empaque.



Figura 4. Embalaje de celdas de baterías

Sin embargo como se observa en la figura 4, el pallet contenedor de las celdas de baterías deberá tener algún tratamiento especial ya sea por calor o químico, así como la caja en la que será transportado, cada una de ellas tendrá todos los datos del importador y del exportador, el número de cajas correspondientes (1 de 12) y los pictogramas sobre cuantas se pueden apilar, no mojar y otras condiciones específicas.

Las medidas de la caja master son

ALA (Alto x largo x ancho)

Alto: 100cm

Largo: 110cm

Ancho: 100cm

Con estas medidas más los pesos específicos que se observan en el Anexo 1, se elaborará la distribución del cubicaje en el transporte en la sección correspondiente del capítulo 4.

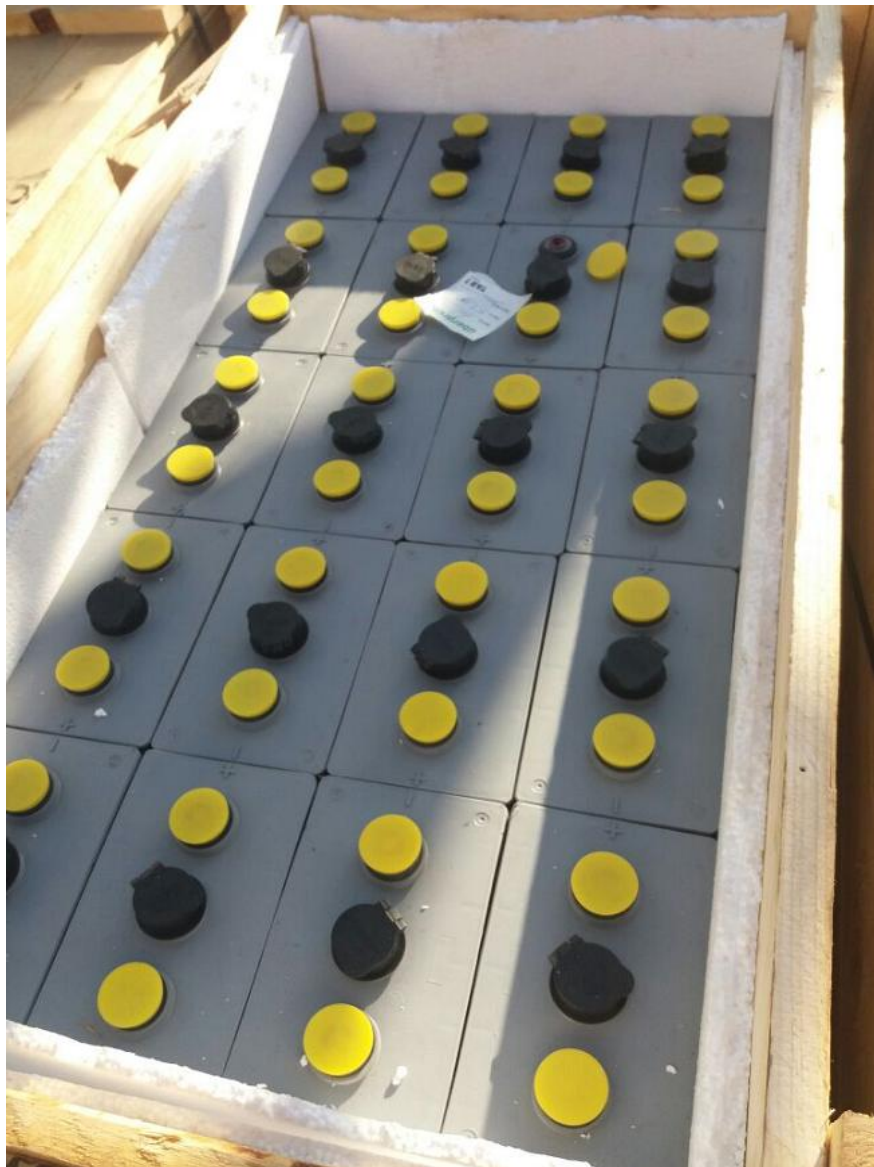


Figura 5. Distribución de las celdas de batería dentro de la caja master

3.6. Análisis de la competencia

El mercado de ensamblaje de baterías es relativamente nuevo en el país, sin embargo hay algunas empresas dedicadas a este sector, las ventajas competitivas o diferenciadores que busca determinar es como poder crear un océano azul dentro del mismo, es por esto que la empresa otorga además garantía al producto, seguimiento postventa, alquiler de montacargas, entre las principales empresas competidoras encontramos:

IMPORTACIONES POR NANDINA Y EMPRESA

ARANCEL: 8507909000

COMPRENDE LOS AÑOS ENTRE: 01-2013 AL 04-2017

- ✓ ZACCA Exide
- ✓ Agencia Alemana del Ecuador S.A. AAE
(Importadores por producto, s.f.)

4. CAPITULO IV. PROCESO DE IMPORTACION

4.1. Flujo de importación

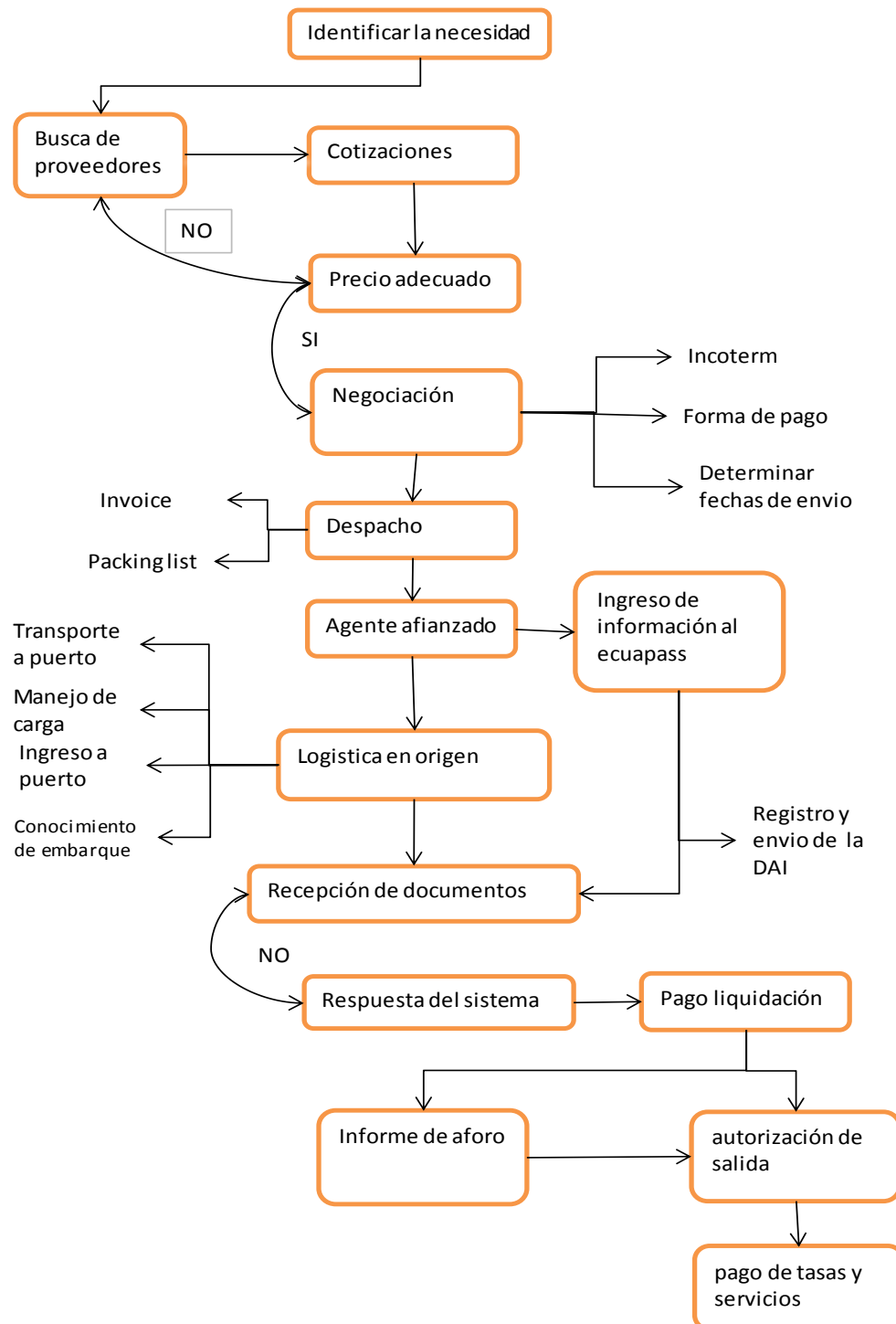


Figura 6. Flujograma del proceso de importación

El proceso de importación para las CELDAS DE BATERIAS desde Chile inicia identificando la necesidad del producto, una vez que se analizó la necesidad del producto se procede a contactar con la matriz en Chile Royal América para iniciar la negociación para la compra del producto; en la negociación se determina cantidad de producto adquirir, precios del producto, la forma de pago, termino de negociación, tiempo de producción y fecha estimada de entrega de carga al Forwarder.

Continuando con el proceso de importación una vez que el proveedor me confirma fecha de entrega de carga se procede a solicitar él envío de la factura comercial y lista de empaque, documentos importantes para empezar con la logística del transporte internacional.

Para la logística en origen será necesario quedar de acuerdo el tipo de transporte que se utilizara para la importación del producto, una vez que se analizó el medio de transporte a utilizar para la carga se procede a solicitar cotización a varios Forwarders para tomar la decisión de cuál es el más adecuado para que manejen nuestra carga.

Siguiendo con el proceso de importación una vez que tenemos el tiempo de tránsito y la fecha de arribo de la carga procedemos a ingresar la información de la importación al ECUAPASS para la declaración de aduana.

Realizado el ingreso de la declaración en el ECUAPASS, se contará con el tipo de aforo y liquidación de impuestos, será necesario realizar el pago de la liquidación para que la aduana proceda a realizar el aforo de la carga para culminar con la salida autorizada de la misma.

4.2. Requisitos y trámites de importación

4.2.1. Registro Único de Contribuyentes (RUC)

Identificación numérica por medio de la cual todos los activos económicos ya sean naturales o jurídicos se obligan a pagar impuestos en relación al ejercicio económico y la declaración de sus ingresos y egresos, compuesto de 13 dígitos se lo puede solicitar a través de la plataforma del servicio de rentas internas.

4.2.2. Obtener firma electrónica TOKEN

Es la herramienta que permite ingresar al sistema de la Aduana del Ecuador el Ecuapass, utilizada por las OCEs facilita los trámites al comercio exterior.

Las empresas autorizadas para emitir la firma electrónica son:

- Registro Civil del Ecuador www.eci.bce.ec/firma-electronica (BCE)
- Security Data. www.securitydata.net.ec/

Requisitos:

Según los formularios de la página de Registro Civil del Ecuador y Security Data.

Persona Natural:

- ✓ Copia a color de cédula de identidad.
- ✓ Copia de papeleta de votación actualizada.
- ✓ Última factura de un servicio básico.

Personas Jurídicas:

- ✓ RUC.
- ✓ Copia a color de cédula del representante legal.
- ✓ Copia de papeleta de votación actualizada.
- ✓ Copia del nombramiento firmada por el representante legal.
- ✓ Autorización firmada del representante legal.

En las oficinas del Registro Civil del Ecuador se retirara desde la oficina donde se realizó la solicitud y se cancelara en la misma dependencia, el costo es de USD 49,00 más IVA (USD 27,00 emisión del certificado + USD 22,00 dispositivo portable TOKEN).

En el caso de Security Data el costo es de USD 49,50 más IVA correspondiente al certificado y USD 22,00 más IVA por el dispositivo portable, en este caso el dispositivo y el certificado solo tendrá validez de un año, y en el caso del Banco Central del Ecuador y el Registro Civil del Ecuador la validez será de dos años.

4.2.3. Registro de importador en el Ecuapass

A partir del 26 de enero del 2012, el portal del Servicio Nacional de Aduana del Ecuador (SENAE), cuenta con un sistema interactivo para importadores y exportadores, en este se deberá ingresar a la página <http://www.ecuapass.aduana.gob.ec> para registrarse como OCEs ante la Aduana en el portal del Ecuapass.

Aquí se deberá crear el usuario, contraseña y actualización de datos para culminar el proceso.

4.3. Incoterm seleccionado

Regidos por la Cámara de Comercio Internacional (CCI) sirven o indican las responsabilidades entre importador y exportador, estas reglas se las definen en la negociación y firma del contrato de compra venta internacional, determinan principalmente los alcances del pago de transporte, seguro y formas de pago, se aplicaran exclusivamente al momento de la firma del contrato y se establecerán todos los ítems negociados al momento de la firma del mismo, en la actualidad se utiliza la versión del año 2010 que tiene vigencia operativa desde el mes de enero de 2011. (INCOTERMS, s.f.).

Los incoterms se dividirán de acuerdo al medio de transporte utilizado, estos son:

Cualquier medio de transporte

Se utilizaran: EXW, FCA, CPT, CIP, DAT, DAP y DDP.

Para todos los tipos de transporte marítimo y vías de navegación interior

Se utilizaran: FAS, FOB, CFR y CIF.

Incoterms 2010											
Modalidad de transporte	Mercancía acondicionada para su venta	La carga en el almacén del vendedor	Transporte interior en origen	Formalidades aduaneras de exportación	Gastos manipulación en origen	Transporte principal	El seguro de la mercancía	Gastos manipulación de destino	Formalidades aduaneras de importación	Transporte interior en destino	Entrega de la mercancía al comprador
EXW	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Polivalente											
FCA	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Polivalente											
FAS	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Marítimo											
FOB	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Marítimo											
CPT	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Polivalente											
CIP	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Polivalente											
CFR	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Marítimo											
CIF	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Marítimo											
DAT	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Polivalente											
DAP	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Polivalente											
DDP	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Polivalente											

© 2010 Cámara de Comercio Internacional CCI

■	Vendedor	■	Comprador	■	Vendedor / Comprador
---	----------	---	-----------	---	----------------------

Figura 7. Incoterms

Tomado de (Proecuador, s.f.)

EXW (En Fábrica): Utilizado para cualquier tipo de transporte el vendedor entregara la mercancía en el punto de fabricación de la misma sin ninguna obligación posterior.

FCA (Franco Porteador): Obliga al vendedor a contratar el transporte interno para las mercancías, otorgar información del seguro sin necesidad de contratarlo, asumirá los costos de exportación y podrá ser utilizado para cualquier tipo de transporte.

CPT (Transporte Pagado Hasta): Obliga al vendedor a pagar todos los costos de exportación de la mercancía hasta el puerto designado, incluyendo el transporte internacional, el seguro será opcional para cualquiera de las partes, el comprador se obliga a incurrir en todos los costos de recepción de mercancía desde el puerto de destino, los trámites aduaneros de importación y el transporte interno, utilizado para cualquier medio de transporte.

CIP (Transporte y Seguro Pagado Hasta): Obliga al vendedor a pagar todos los costos de exportación, así como el transporte internacional hasta destino y el seguro al transporte seleccionado, el comprador se hará cargo de los costos desde el punto de llegada hasta destino, se lo utiliza para cualquier medio de transporte.

DAT (Entrega en Terminal): Asumirá el vendedor por este incoterm todos los costos por tramites de exportación, así como el transporte hasta destino, el seguro podrá ser cancelado por cualquiera de las dos partes, el comprador se hará cargo de todos los costos y tramites desde el terminal de destino y asumirá todos los riesgos sobre la mercancía, utilizado para cualquier medio de transporte.

DAP (Entregada en Lugar): Obliga al vendedor a dejar la mercancía en un punto acordado entre las partes, haciéndose cargo de todos los trámites y costos de exportación, así como del transporte internacional. Se considerara entregada cuando el comprador tenga disponible la mercancía para su descarga, el seguro será contratado por cualquiera de las dos partes, una vez la mercancía haya sido a disponibilidad del comprador en el punto de destino todos los riesgos serán de su responsabilidad, se utiliza para cualquier medio de transporte.

DDP (Entregada Derechos Pagados): Se obliga al vendedor a la entrega de la mercancía en un punto acordado en destino, asumirá todos los costos correspondientes al seguro, transporte costos de exportación e importación, ninguna parte tiene obligación de cancelar el seguro pero el vendedor dará las facilidades necesarias en caso del comprador requerirlo, utilizado para cualquier medio de transporte.

FAS (Franco al Costado del Buque): Obliga al vendedor a entregar la mercancía a un costado del buque, en ese momento será transferido el riesgo al comprador quien se encargara de todos los tramites posteriores, utilizado en transporte marítimo.

FOB (Franco a Bordo): Obliga al vendedor a entregar la mercancía a un costado del buque y asumir los costos de exportación, desde este punto el comprador se hará cargo del resto del proceso como transporte y seguro, se lo utiliza para transporte marítimo.

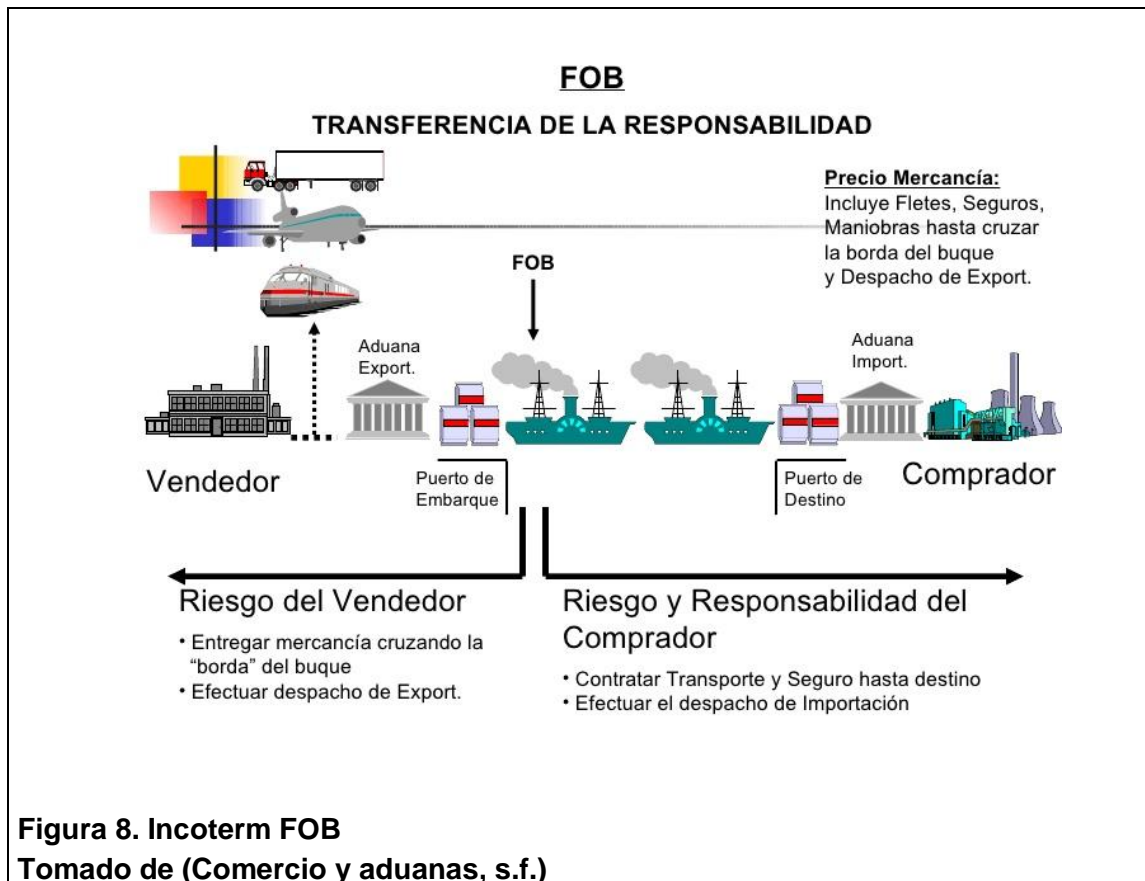
CFR (Costo y Flete): Obliga al vendedor a entregar la mercancía a bordo del buque que el comprador haya indicado y pagados los costos de exportación, el comprador deberá hacerse cargo desde este punto hasta destino, utilizado para transporte marítimo.

CIF (Costo, Seguro y Flete): Obliga al vendedor a cancelar todos los costos de exportación, así como el seguro y el transporte internacional, utilizado para transporte marítimo. (Incoterms 2010, s.f.)

4.3.1. Incoterm a utilizarse en la importación

Para el proceso de importación se seleccionó el incoterm FOB ya que brinda ciertas garantías sobre la transferencia de responsabilidad, en este caso se realizará una transferencia entre cuentas bancarias el 50% al inicio de la operación y el 50% final a la confirmación del buque en puerto, el proveedor será responsable de la entrega en puerto de las celdas de batería así también como de los gastos de exportación incurridos en la entrega del mismo, desde que la mercancía este en puerto pasará a ser responsabilidad del importador encargándose el mismo del pago del transporte marítimo, el seguro, los

trámites de importación en aduana, y el transporte interno hasta bodegas de la empresa.



4.4. Transporte

Dentro de los medios de transporte utilizados dentro de los procesos de comercio exterior tenemos:

- ✓ Aéreo
- ✓ Marítimo
- ✓ Terrestre
- ✓ Fluvial
- ✓ Multimodal

Cada uno de estos medios de transporte se adaptan a las necesidades del comprador, de acuerdo al incoterm negociado el transporte para el producto a importar será marítimo, será embarcado en el puerto de San Antonio en Chile y llegara al puerto de Guayaquil en Ecuador, con una duración aproximada de viaje de 8 días, posteriormente de los tramites de desaduanización de 3 días,

será embarcado y transportado hasta nuestras oficinas en Quito con una duración aproximada de 1 día, dándonos un tiempo total de llegada a nuestras oficinas de 12 días.

4.5. Cubicaje

Para realizar el correcto envío de la carga a destino se debe realizar el cubicaje del mismo, este proceso consiste en la disposición espacial de la misma para que en relación al peso y medidas quede colocada en el medio de transporte seleccionado, se tomaran en cuenta las medidas del embalaje final de la carga.

Tabla 6. Dimensiones

Cant.	12
Alto	100
Largo	110
Ancho	100
P. Neto	14480kg
P. Bruto	15520kg

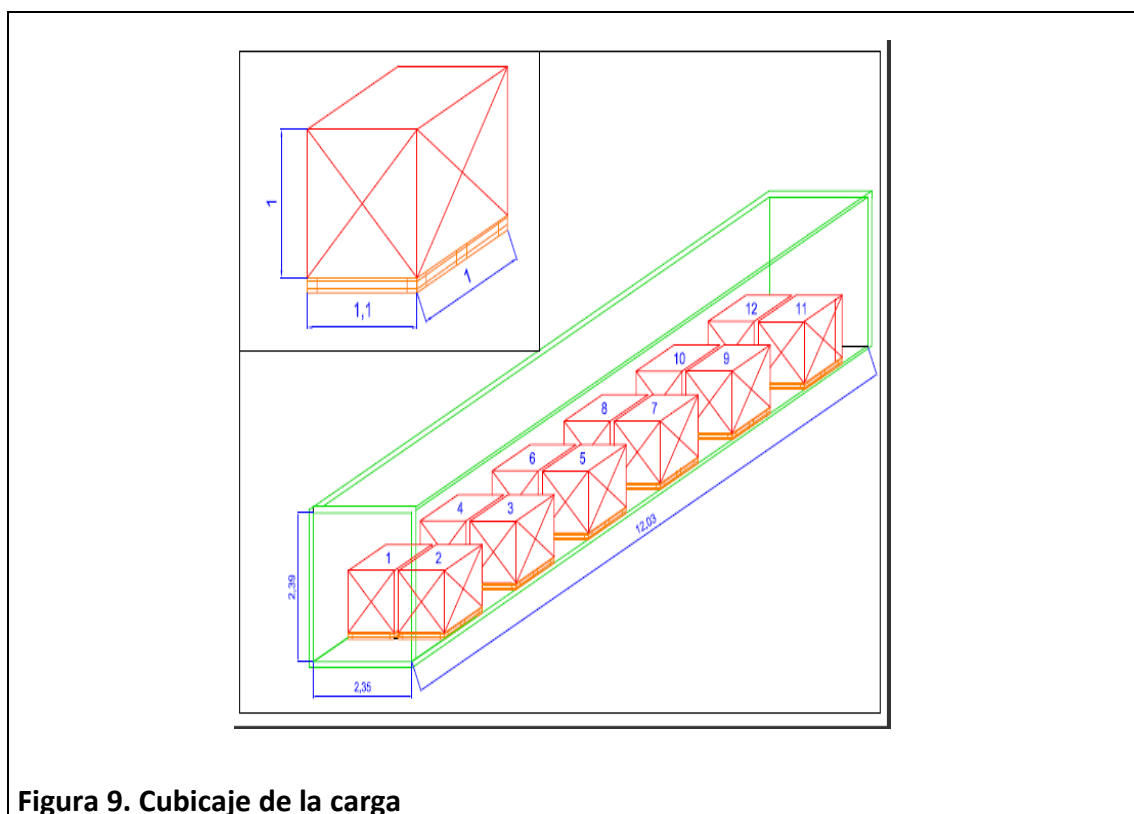


Figura 9. Cubicaje de la carga

La carga vendrá distribuida en un contenedor de 40 pies, esto debido a que cada una de ellas tiene un peso aproximado de entre 1200 y 1500kg brutos, por tal motivo no se podrán apilar cajas adicionales sobre cada una de ellas, es por eso que requerimos utilizar el contenedor de 40 pies, ya que a pesar de no exceder capacidad de carga ni espacio debemos tener consideraciones adicionales sobre la carga.

4.6. Costo de la importación de Celdas para Baterías

4.6.1. Calculo del seguro de importación

Tabla 7. Calculo del seguro

	%	COSTO
FOB		\$ 38,715.23
Flete		\$ 515.00
Gastos de Adicionales	10.00%	\$ 3,923.02
Prima Neta	0.20%	\$ 86.31
Seguro campesino	0.05%	\$ 0.43
Contribución SBIS	3.50%	\$ 3.02
Derecho de Emisión		\$ 0.45
IVA	14%	\$ 12.63
Total		\$ 102.84

4.6.2 Cálculo de tributos

Tabla 8. Liquidación de tributos

ITEM	VALOR
FOB	\$ 38,715.23
Flete	\$ 515.00
Seguro	\$ 86.31
Valor en Aduana	\$ 39,316.54
Fodinfra 0,5%	\$ 1,965.83
Arancel	\$ 0.0
Base IVA	\$ 41,282.36
IVA 14%	\$ 5,779.53
Total tributos	\$ 7,745.36

Como se analizó en el capítulo sobre las barreras arancelarias y no arancelarias, nuestro producto cancela únicamente el valor de fodinfa y el valor del IVA como tributos a la importación, constituyen así la suma del FOB, flete y seguro –según la tabla 7- con lo que se obtiene el valor en aduana del que se obtiene el fodinfa, y la suma de estos resultara para el cálculo del IVA.

4.6.3 Cálculo del producto en bodega

Tabla 9. Calculo del precio del producto

ITEM	DETALLE	VALOR
Proforma	Multitecnica EC001	\$ 38,715.23
Flete Internacional	Blu Logistic	\$ 515
Gastos Naviera	Blu Logistic	\$ 540
Seguro	ACE Seguros Ecuador	\$ 102.84
ISD	Salida de Divisas 5%	\$ 1,935.76
Bodegaje	Inarpi	\$ 300.00
Agente afianzado	Moundigroup	\$ 261.06
Transporte interno	Moundigroup	\$ 750.00
Liquidación de tributos (no incluye IVA)	SENAE	\$ 1,965.83
COSTO DE IMPORTACION		\$ 45,085.72

Como se observa en la tabla 9 se realizó el cálculo final para conocer el valor de la mercancía antes del precio de venta al público, se consideran en este cálculo el valor total pagado del seguro, el valor total pagado por el flete, es decir el precio del flete y los gastos en destino, el 5% por ISD, bodegaje en aduana, gastos de agente afianzado, transporte interno y en el monto de la liquidación de tributos en la SENAE se considera únicamente el valor pagado por concepto de Fodinfa, no se considera el valor del IVA ya que este constituye crédito tributario, con estos valores podremos en el caso de nuestro ejercicio señalarlo como costo para la elaboración de baterías para montacargas.

CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Análisis del cumplimiento de los objetivos planteados

Al realizar el presente proyecto se pudo determinar que se dio cumplimiento a los siguientes objetivos:

OBJETIVO	CUMPLIMIENTO
Establecer un proceso adecuado para la importación de las celdas del banco de batería del montacargas desde Chile hacia Ecuador.	Se realizó a detalle la explicación del proceso de importación de Celdas para Baterías de Montacargas, utilizando una negociación eficiente seleccionando un incoterm que satisfaga a las partes, se determinó un medio de transporte eficaz y un volumen de comercialización en Ecuador.
Determinar los documentos y permisos previos a la importación	Se hizo un análisis profundo del comportamiento del mercado local y mercado meta, así como los principales acuerdos comerciales y las barreras al comercio internacional.
Aplicar una correcta clasificación arancelaria	Se logró identificar los usos del producto y las características del mercado de destino, y así se pudo realizar una clasificación arancelaria adecuada utilizando sistemas públicos y privados de información que permitieron conocer de manera eficiente los tributos que cancelaría el producto.
Recopilar y analizar la información técnica y estadística de las importaciones de baterías.	Se desarrolló un seguimiento estadístico sobre el comportamiento mundial del producto, se utilizaron herramientas informáticas que recopilan la información de los mercados como Trademap y el Banco Central del Ecuador, demostrando la factibilidad del proceso de importación.
Conocer de todos los costos de importación en los que se deberá incurrir para la importación de las baterías desde Chile.	Con el desarrollo del flujo grama del proceso de importación se logró hacer un seguimiento ordenado de todos los costos de importación desde origen hasta llegar a destino en las bodegas del importador.

5.2. Comprobación de la hipótesis planteada

Para el desarrollo del trabajo sobre la importación de Celdas del banco de baterías para montacargas se utilizaron fuentes locales de información desde los sitios web de las empresas publicas dedicadas a transmitir información y a regular un comercio justo, así también el análisis empírico del mercado nos permitió comprobar los objetivos planteados y realizar un proceso de importación de forma adecuada y eficaz.

Es así como podemos demostrar que la hipótesis planteada se confirmó satisfactoriamente.

5.3. Recomendaciones

Al realizar el presente trabajo investigativo se pudieron desprender las siguientes recomendaciones:

- ✓ Crear una relación comercial eficiente entre el proveedor, el agente afianzado de aduana y el transportista para de esta manera tener la posibilidad de un rastreo óptimo e integral a la carga y mejores posibilidades de negociación.
- ✓ Mantener una base de datos actualizada dentro de las principales fuentes de información del gobierno.
- ✓ Estar actualizado sobre las negociaciones y acuerdos comerciales entre Ecuador y Chile para poder beneficiarnos de los mismos.

REFERENCIAS

PROEQUADOR, (s.f.). BARRERAS ARANCELARIAS, recuperado el 27 de marzo de 2017, de <http://www.proecuador.gob.ec/faqs/que-son-barreras-arancelarias/>

COMEX, (s.f.) ACUERDO No. 65, recuperado el 08 de abril de 2017 de http://www.comercioexterior.gob.ec/wp-content/uploads/2014/09/ACE65_Acuerdo.pdf

PROEQUADOR, (s.f.). ACUMULADORES ELECTRICOS, recuperado el 02 de abril de 2017, de http://www.proecuador.gob.ec/wp-content/uploads/2016/09/PROEC_AS2016_ACUMULADORES_ELECTRICOS.pdf

JUNGHEIRICH, (s.f.). BATERIAS Y CARGADORES, recuperado el 29 de abril de 2017, de <http://www.jungheinrich.cl/servicios/post-venta/baterias-y-cargadores/>

REINGEX, (s.f.f). CHILE ECUADOR, recuperado el 08 de abril de 2017, de <http://www.reingex.com/Chile-Ecuador-ACE.shtml>

BCE, (s.f.). IMPORTACIONES POR PRODUCTO, recuperado el 08 de abril de 2017, de <https://www.bce.fin.ec/comercioExteriorBi/comercio/consultaXNandinalmportExportV2.jsp>

PROEQUADOR, (s.f.). INCOTERMS 2010, recuperado el 25 de marzo de 2017, de <http://www.proecuador.gob.ec/exportadores/requisitos-para-exportar/incoterms/>

ENERGYSYSTEM, (s.f.). PERFIL ENERSYSTEM, recuperado el 29 de abril de 2017, de <http://www.enersystem.com/eperfil.php>

SENAE, (s.f.). PROCESO DE EXPORTACION ADUANA, recuperado el 08 de marzo de 2017, de http://www.aduana.gob.ec/pro/to_export.action

ARRIMAQ, (s.f.) SOLUCIONES ARRIMAQ, recuperado el 20 de abril de 2017, de <http://www.arrimaq.com/baterias.html>

ANEXOS

ANEXO 1. BL

BILL OF LADING

NOT NEGOTIABLE UNLESS CONSIGNED " TO ORDER "

Shipper MULTITECNICA SA ALCALDE GUZMAN 1391		B/L No. MFRS3585		
Consignee(If 'To Order' so indicate) ROYAL MONTACARGAS ECUADOR COMERCIALRENTAL S.A. RUC: 1792688817001 ISAAC ALBENIZ E3-154 Y WOLFGAN MOZART QUITO ECUADOR				
Notify Party(No claim shall attach for failure to notify) SAME AS CONSIGNEE		MAPETRANSPORT INTERNATIONAL FORWARDING		
For delivery of goods please apply to: Bluecargo Ecuador 0992692014001 Km 1.5 via Samborondon Samborondon Office Center, Of. 1-2 Guayaquil-Ecuador Tel: 5934-2830760 ext 103				
Place of Receipt SAN ANTONIO CL CHILE	Port of Loading SAN ANTONIO CL CHILE			
Ocean vessel / Voy No. ARKADIA				
Port of Discharge GUAYAQUIL ECUADOR	Place of Delivery GUAYAQUIL ECUADOR			
- PARTICULARS FURNISHED BY SHIPPER -				
Container No. & Seal No, Marks and Numbers	Number of Containers or Packages	Kind of Packages/Description of Goods	Gross Weight	Measurement
	CY/CY 1x40'ST Cont. s.t.c. 12 BULTO	S.T.C CELDAS Y REPUESTOS VARIOS	15520.0000KGS	0.0000
Total in words : ONE (1) CONTAINERS ONLY				
-Container/ MRKU0621953	Size/ 40'ST	Seal No.--- ML-CL0714307	Qty-Unit----- 1x40'ST s.t.c. 12 BULTO	Status---- CY/CY
			TOTAL:12 BULTO	WTG(KG)-- (CBM)- 15520.0000 0.0000
OCEAN FREIGHT COLLECT				
Total number of Container or other packages or units received by the Carrier(In words)				
FREIGHT AND CHARGES	PREPAID	COLLECT	RECEIVED by the carrier the Goods as specified above in apparent good order and condition unless otherwise stated, to be transported to each place as agreed, authorized or permitted herein and subject to all the terms and conditions appearing on the front and reverse of this Bill of Lading to which the Merchant agrees by accepting this Bill of Lading, any local privileges and customs notwithstanding. The particulars given above as stated by the shipper and the weight, measure, quantity, condition, contents and value of the Goods are unknown to the Carrier. In WITNESS where of one (1) original Bill of Lading has been signed if not otherwise stated above, the same being accomplished the other(s), if any, to be void. If required by the Carrier one (1) original Bill of Lading must be surrendered duly endorsed in exchange for the Goods or delivery order. Number of original B/L(s) THREE(3)	
FLETE		515		
TOTAL:			Place and date of Issue SAN ANTONIO CL, 23 Apr 2017	
Freight payable at DESTINATION		Signed on behalf of the Carrier		
LADEN ON BOARD THE VESSEL				
Date . 23/Apr/2017				

ANEXO 2. FACTURA THC



BLUE CARGO ECUADOR S.A. BLUCARSA

Factura N° 001 - 002 - 000005729

BLUE CARGO ECUADOR S.A. BLUCARSA

RUC: 0992692014001

Matriz Km 1.5 via Samborondon Edif. Office Center, piso 1 Of. 1-2

Número de Autorización
0205201701200100200000572909926920146

Sucursal Km 1.5 via Samborondon Edif. Office Center, piso 1 Of. 1-2

Fecha y Hora de Autorización
5/2/2017 3:12:23 PM

Ambiente Producción

Obligado a llevar contabilidad: SI

Tipo de Emisión Normal

Clave de Acceso

0205201701099269201400120010020000057292034626911



Razón Social/Nombres y Apellidos: ROYAL MONTACARGAS ECUADOR COMERCIALRENTAL S.A.		Fecha de Emisión 02/05/2017			
RUC: 1792688817001	Guía de Remisión	Moneda DOLAR			
Cod.	Descripción	Cant.	Precio Unitario	Dcto.	Total
8	THC DESTINO FCL	1.00	150.00	0.00	150.00

De forma libre, voluntaria e Irrevocable, autorizo a BLUE CARGO ECUADOR S.A., para que reporte mi comportamiento de pago respecto a este documento a los burós de crédito legalmente existentes, en cumplimiento a lo que dispone la Ley de Burós.

Información Adicional

HLB MPRS3585
SHIPPER MULTITECNICA SA
CONSIGNEE ROYAL MONTACARGAS ECUADOR COMERCIALRENTAL SA
#PO CLIENTE NA
FECHA DE VENC 02052017
CONDICIONES PAGO CONTADO
DIRECCION CLIENTE ISAAC ALBENIZ E3154 Y OLFGAN MOZARTQUITO ECUADOR
DETALLE NA

SUBTOTAL 12%	0.00
SUBTOTAL 14%	0.00
SUBTOTAL 0%	150.00
SUBTOTAL Exento de IVA	0.00
SUBTOTAL SIN IMPUESTOS	150.00
DESCUENTO	0.00
IVA 0%	0.00
PROPINA	0.00
VALOR TOTAL	150.00

Forma de Pago	Valor	Plazo	Tiempo
OTROS CON UTILIZACION DEL SISTEMA FINANCIERO	150.00	0.00	DIAS

ANEXO 3. FACTURA FLETE INTERNACIONAL



UNA MANO DE BLUE CARGO ECUADOR S.A.

BLUE CARGO ECUADOR S.A.
BLUCARSA
KM 1.5 vía a Samborondon
SBC Office Center Piso 1 oficina 1-2
Telf: 2830760-2830382-2830388
Guayaquil, Ecuador

facturacionecu@blu logistics.com

R.U.C.: 0992692014001

SEÑORES: ROYAL MONTACARGAS ECUADOR COMERCIAL RENTAL S.A. ISAAC ALBINEZ 15-154 Y WOLFGAN MOZART QUITO ECUADOR R.U.C.: 1792688817001 TEL: (593) 2994800		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">DO NO.</td> <td>IM 17-00747</td> </tr> <tr> <td>PLACE OF RECEIPT:</td> <td></td> </tr> <tr> <td>PORT OF LOADING:</td> <td>SAN ANTONIO CL</td> </tr> <tr> <td>PORT OF DISCHARGE:</td> <td>GUAYAQUIL</td> </tr> <tr> <td>DESTINO:</td> <td>GUAYAQUIL</td> </tr> <tr> <td>SHIPPER:</td> <td>MULTITECNICA SA</td> </tr> <tr> <td>CONSIGNEE:</td> <td>ROYAL MONTACARGAS ECUADOR COMERCIAL RENTAL S.A.</td> </tr> </table>		DO NO.	IM 17-00747	PLACE OF RECEIPT:		PORT OF LOADING:	SAN ANTONIO CL	PORT OF DISCHARGE:	GUAYAQUIL	DESTINO:	GUAYAQUIL	SHIPPER:	MULTITECNICA SA	CONSIGNEE:	ROYAL MONTACARGAS ECUADOR COMERCIAL RENTAL S.A.
DO NO.	IM 17-00747																
PLACE OF RECEIPT:																	
PORT OF LOADING:	SAN ANTONIO CL																
PORT OF DISCHARGE:	GUAYAQUIL																
DESTINO:	GUAYAQUIL																
SHIPPER:	MULTITECNICA SA																
CONSIGNEE:	ROYAL MONTACARGAS ECUADOR COMERCIAL RENTAL S.A.																
FECHA:	02/05/2017																
TERMINOS DE PAGO:	02/05/2017	CONTADO															
AWB/BL- Master No.:	MPRS3585																
PO NUMBER:																	
RECIBO	0000GYE011682																
DESCRIPCION DE CARGA: 12 PCS - 15520.000 KG - 0.000 CUMT - S.T.C. CELDAS Y REPUE																	
CONTAINERS Nos: 46 STANDARD MBK33621953																	
CONCEPTOS			US\$														
FLETE MARITIMO FCL		Subtotal	\$ 515,00														
		TOTAL	\$ 515,00														
INSTRUCCIONES DE PAGO																	
Sírvase cancelar con CHEQUE CERTIFICADO a favor de BLUECARGO ECUADOR S.A. BLUCARSA, o depósito en EFECTIVO En nuestra Cta Cie: Banco Pichincha # 3500523104 Favor relacionar las facturas canceladas y soportes de pago al correo facturacionecu@blu logistics.com																	
Recibo el servicio arriba detallado a mi entera satisfacción. Debo pagar incondicionalmente a la orden de BLUECARGO ECUADOR S.A. BLUCARSA, en la ciudad de Guayaquil, el valor constante																	
Recibo el servicio arriba detallado a mi entera satisfacción. Debo pagar incondicionalmente a la orden de BLUE CARGO ECUADOR S.A., en la ciudad de Guayaquil el consano en esa factura. Renuncio fuero y domicilio y me someto a los jueces de la ciudad de Guayaquil, en la vía ejecutiva. Los valores en dólares de los Estados Unidos de América deben ser cancelados en la misma moneda. En caso de atraso reconoceré el interés de mora vigente a partir del vencimiento. Sin proceso, extimando a Blue cargo Ecuador S.A. de presentación para el pago y de aviso																	
<small>Signature by</small>	NOMBRE QUIEN RECIBE: _____ IDENTIFICACION: _____	FECHA DE RECIBIDO: _____ SELLO DEL CLIENTE: _____															

ANEXO 4 .FACTURA GASTOS LOCALES



BLUE CARGO ECUADOR S.A. BLUCARSA

Factura N° 001 - 002 - 000005728

BLUE CARGO ECUADOR S.A. BLUCARSA

RUC: 0992692014001

Matriz Km 1.5 via Samborondon Edif. Office Center, piso 1 Of. 1-2

Número de Autorización
0205201701200100200000572809926920141

Sucursal Km 1.5 via Samborondon Edif. Office Center, piso 1 Of. 1-2

Fecha y Hora de Autorización
5/2/2017 3:12:23 PM

Obligado a llevar contabilidad: SI

Ambiente Producción

Tipo de Emisión Normal

Clave de Acceso

0205201701099269201400120010020000057285939104513



Razón Social/Nombres y Apellidos: ROYAL MONTACARGAS ECUADOR COMERCIALRENTAL S.A.		Fecha de Emisión 02/05/2017			
RUC: 1792888817001	Guía de Remisión		Moneda DOLAR		
Cod.	Descripción	Cant.	Precio Unitario	Dcto.	Total
10	MANIPULEO FCL	1.00	390.00	0.00	390.00

De forma libre, voluntaria e Irrevocable, autorizo a BLUE CARGO ECUADOR S.A., para que reporte mi comportamiento de pago respecto a este documento a los burós de crédito legalmente existentes, en cumplimiento a lo que dispone la Ley de Burós.

Información Adicional

HBL MPRS3585
 SHIPPER MULTITECNICA SA
 CONSIGNEE ROYAL MONTACARGAS ECUADOR COMERCIALRENTAL SA
 #PO CLIENTE NA
 FECHA DE VENC 02052017
 CONDICIONES PAGO CONTADO
 DIRECCION CLIENTE ISAAC ALBENIZ E3154 Y OLFGAN MOZARTQUITO ECUADOR
 DETALLE NA

SUBTOTAL 12%	0.00
SUBTOTAL 14%	390.00
SUBTOTAL 0%	0.00
SUBTOTAL Exento de IVA	0.00
SUBTOTAL SIN IMPUESTOS	390.00
DESCUENTO	0.00
IVA 14%	54.60
PROPINA	0.00
VALOR TOTAL	444.60

Forma de Pago	Valor	Plazo	Tiempo
OTROS CON UTILIZACION DEL SISTEMA FINANCIERO	444.60	0.00	DIAS

ANEXO 5. FICHA TECNICA DEL PRODUCTO



European and International-(MSDS)

Manufacturer: TAB d.d. Polena 6 2392 Mezica	Chemical / Trade Name (as used on label): TAB-PzS batteries Chemical Family / Classification: Electric Storage Battery wet
Distributed By: TAB d.d. Polena 6 Mezica	Date Issued: oct.2007 – Revised; April 2015
For Information: Environmental Resources Dept. Ask for Environmental Coordinator	For Emergency: TAB +386(0)8702300(208,207)

Hazardous Ingredients / Identity Information

Approximate Air Exposure Limits (ug/m³)

Components	CAS Number	% by Weight	OSHA	ACGIH	NIOSH
Inorganic compounds of:					
Lead	7439-92-1	54-62	50	50	50
Antimony	7440-36-0	0,4	500	500	500
Arsenic	7440-38-2	0,01	10	10	2
Tin	7440-31-5	0,16	2000	2000	2000
Electrolyte : Sulfuric Acid (Diluted sulfuric acid; percentage acid: 38.5%; distilled water: 61.5%).	7664-93-9	35-39	1000	1000	1000
Case Material:					
Polypropylene	9003-07-0	5-6	N/A	N/A	N/A

NOTE: Inorganic lead and electrolyte are the primary components of every battery manufactured by TAB d.d. or its subsidiaries. Other ingredients may be present dependent upon battery type.

Physical Data - Electrolyte

Boiling Point:	112°C	Density:	1.30g/cm ³
Point of Solidification:	-69°C	Vapor Pressure (mm Hg) 25 °C:	21 mbar
Solubility in Water	100%	Vapor Density (AIR=1):	Greater Than 1
Evaporation Rate (Butyl acetate=1):	Less Than 1 %	Volatiles by Weight:	N/A
Appearance and Odor:	no apparent odor. A battery is a manufactured article; no apparent odor.		


IV. Fire and Explosion Hazard Data

Flash Point:	N/A
Flammable Limits:	LEL = 4.1% (Hydrogen Gas in Air) UEL = 74.2%
Extinguishing Media:	CO ₂ ; foam; dry chemical
Special Fire Fighting Procedure:	Use positive pressure, self contained breathing apparatus. Beware of acid splatter during water application and wear acid resistant clothing, gloves, face and eye protection. If batteries are on charge, shut off power to the charging equipment, but, note that the strings of series connected batteries may still pose risk of electric shock even when charging equipment is shut down.
Unusual Fire and Explosion Hazards:	In operation, batteries generate and release hydrogen. They must always be assumed to contain this gas which, if ignited by burning cigarette, naked flame or spark, may cause battery explosion with dispersion of case in fragments and corrosive liquid electrolyte. Carefully follow manufacturer's instructions for installation and service. Keep away all sources of gas ignition and do not allow metallic articles to simultaneously contact the negative and positive terminals of a battery.

Reactivity Data

Stability:	Stable
Conditions to Avoid:	Prolonged overcharge at high current; sources of ignition.
Incompatibility (Materials to avoid)	<i>Electrolyte:</i> Contact with combustibles and organic materials may cause fire and explosion. Also reacts violently with strong reducing agents, metals, sulfur trioxide gas, strong oxidizers and water. Contact with metals may produce toxic sulfur dioxide fumes and may release flammable hydrogen gas. <i>Lead Compounds:</i> Avoid contact with strong acids, bases, halides, halogenated, potassium nitrate, permanganate, peroxides, nascent hydrogen and reducing agents.
Hazardous Decomposition Products:	<i>Electrolyte:</i> Sulfur trioxide, carbon monoxide, sulfuric acid mist, sulfur dioxide, hydrogen. <i>Lead Compounds:</i> Temperatures above the melting point are likely to produce toxic metal fume, vapor, or dust; contact with strong acid or base or presence of nascent hydrogen may generate highly toxic arsine gas.

ANEXO 6. FACTURA COMERCIAL

		ROYAL COMERCIAL MONTACARGAS COLOMBIA S.A NIT 900966105-5 San Antonio, Chile		FACTURA DE VENTA-EXPORTACION EXPORT INVOICE USE ESTE NUMERO PARA TRANSACCIONES ADICIONALES No. 001	
Pagina 1 / 1 SAN Antonio, Chile					
FECHA - DATE	ORDEN DEL CLIENTE NO. - CUSTOMER ORDER NO.	CODIGO CLIENTE NO. - CUSTOMER NO.	SEDEO INTERNO - INTERNAL NUMBER		RF
5 Abr 2017		112967992	24003422		
CLIENTE - CUSTOMER DESPACHAR A - SHIP TO ROYAL MONTACARGAS ECUADOR COMERCIALRENTAL S.A. AV. ISAAC ALBENIZ E3-154 Y MOZART ROYAL MONTACARGAS ECUADOR COMERCIALRENTAL S.A.		ROYAL MONTACARGAS ECUADOR COMERCIALRENTAL S.A. AV. ISAAC ALBENIZ E3-154 Y MOZART ROYAL MONTACARGAS ECUADOR COMERCIALRENTAL S.A. QUITO, PICHINCHA Ecuador		CONSEÑATARIO - CONSIGNEE	
TERMINOS DE PAGO - TERMS NETO A 90 DIAS					
EMPAQUE - PACKING		PESO BRUTO - GROSS WEIGHT		PESO NETO - NET WEIGHT	
12,0		15520,00		14480,0	
CODIGO TITLE CODE	DESCRIPCION - DESCRIPTION	UNIDAD UNIT	CANTIDAD QUANTITY	PRECIO UNIT PRICE	TOTAL - AMOUNT
	Celdas modelo TAB 6EP2S630SL, Sin serie	Unidad	220	175,98	38.715,23
	Kit de accesorios	Unidad	1		
VALOR TOTAL EXW:					38.715,23
GASTOS DE ENVÍO:					0,00
TOTAL FOB:					38.715,23
VALOR SEGUROS:					0,00
VALOR FLETES:					0,00
GASTOS DE DESTINO:					0,00
VALOR TOTAL: FCA IPIALES					38.715,23
Treinta y ocho mil setecientos quince con 23/100 50/100 Dolares Americanos					
Total Unidades: 220 TERMINO INCOTERMS VERSION 2010 Ordenes de Cliente: Certificamos bajo juramento que los precios y cantidades anotadas en esta factura son los mismos que cargamos al cliente, en fe de lo expuesto firmamos la presente.					

NUMERACION POR COMPUTADOR AUTORIZADA SEGÚN RESOLUCION 0 50000416874 DE MAYO 19 DE 2016 RANGO DE 1 A 12000
 Responsable de IVA - Régimen Común
 Actividad Económica Principal 4669
 No Gran Contribuyente, efectuar Retención de IVA

ORIGINAL