

UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS



UNIDAD DE POSTGRADOS

ANÁLISIS DEL ALTO COSTO DE LOS FLETES MARÍTIMOS INTERNACIONALES DE EXPORTACIÓN EN EL ECUADOR COMO CONSECUENCIA DE LA PROFUNDIDAD EN EL CALADO DE INGRESO POR EL GOLFO DE GUAYAQUIL

Para obtener el Grado de:

Magíster en Administración de Empresas

Mención: Transporte y Logística

Tesis de maestría presentada por

Andrea Lissett Fierro Chiriboga

Tutor de tesis:

Pedro Fabricio Echeverría Briones

Fecha 09/03/2015

UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS



UNIDAD DE POSTGRADOS

ANÁLISIS DEL ALTO COSTO DE LOS FLETES MARÍTIMOS INTERNACIONALES DE EXPORTACIÓN EN EL ECUADOR COMO CONSECUENCIA DE LA PROFUNDIDAD EN EL CALADO DE INGRESO POR EL GOLFO DE GUAYAQUIL

Para obtener el Grado de:

Magíster en Administración de Empresas

Mención: Transporte y Logística

Tesis de maestría presentada por

Andrea Lissett Fierro Chiriboga

Miembros del Tribunal:

Miembro del Tribunal 1 Miembro del Tribunal 2 Miembro del Tribunal 3

Fecha (09/03/2015)

DECLARACIÓN

Yo, Andrea Lissett Fierro Chiriboga declaro bajo juramento que el trabajo aquí descrito es de mi autoría; que no ha sido previamente presentada para ningún grado o calificación profesional; y, que he consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

La reproducción total o parcial de este libro en forma idéntica o modificada, escrita a máquina o por el sistema "multigraph", mimeógrafo, impreso, etc., no autorizada por los editores, viola derechos reservados.

Cualquier utilización debe ser previamente solicitada.

2015 Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad de Guayaquil.

Derechos Reservados del Autor

Andrea Lissett Fierro Chiriboga

DEDICATORIA

A Dios por ser mi guía en el camino

A mi familia por su apoyo incondicional

Andrea Fierro

AGRADECIMIENTO

A todas aquellas personas que me han ayudado desinteresadamente. Siempre cuento con su apoyo, amor y confianza, y a toda mi familia el agradecimiento por siempre.



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

Andrea Lissett Fierro Chiriboga

RESUMEN

El sector marítimo portuario es uno de los de mayor expectativa económica en el país por lo que se maneja esta actividad tan dinámica y base primordial del Comercio internacional, el cual evoluciona de manera constante en un medio globalizado donde involucra varios actores en la actividad del Comercio Exterior. La industria naviera ante los cambios imperantes de los mercados busca mayor desarrollo de la infraestructura portuaria requerida; que los tiempos en las rutas navieras sean menores; que se implemente medidas de seguridad que garanticen el buen funcionamiento y control de los buques y su carga; que los canales de ingreso se encuentren óptimos en el calado requerido para el crecimiento del tamaño de las embarcaciones en la transportación marítima. Por este motivo el objetivo general de esta tesis implica analizar el alto costo de los fletes marítimos de exportación en el Ecuador. Se aplica una metodología investigativa a través de la observación histórica que permite analizar los fletes en los últimos cinco años y la variación que éstos han tenido. El presente trabajo nos permite analizar todas las variables que influyen en los costos de fletes y si el calado es uno de los principales factores para su costo.

Palabras claves

Naviera fletes calado buques mercado rutas



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

Andrea Lissett Fierro Chiriboga

ABSTRACT

The port maritime sector is one of the fastest economic expectation in the country so this dynamic activity and fundamental basis of international trade, which is constantly evolving in a globalized environment where various actors involved in the activity Trade handles Exterior. The shipping industry to the prevailing market changes seeks greater development of the required port infrastructure; that the times are lower shipping routes; security measures to ensure the smooth operation and control of ships and their cargo is implemented; the input flat boat are optimal in the depth required for the growth in the size of vessels in maritime transportation. Therefore the overall objective of this thesis involves analyzing the high cost of ocean freight export in Ecuador. A research methodology is applied through the historical observation to analyze freight rates in the last five years and the change that they have had. This work allows us to analyze all the variables that influence freight costs and if the flat boat is one of the main factors for its cost.

Keywords

Shipping company freight flat boat vessel market routes

INDICE DE CONTENIDOS

DEDICATORIA.....	4
AGRADECIMIENTO	5
RESUMEN	6
INDICE DE CONTENIDOS	8
ÍNDICE DE FIGURAS	1
INDICE DE TABLAS	1
INTRODUCCIÓN	1
CAPITULO 1	7
MARCO TEÓRICO	7
1.1. TRANSPORTE MARÍTIMO.....	7
1.2. TARIFAS MARÍTIMAS.....	11
1.3. CALADO DE PUERTOS	18
CAPITULO 2	25
SITUACIÓN ACTUAL	25
2.1. MOVIMIENTO DE CARGA DE LOS PUERTOS DE GUAYAQUIL, BUENAVENTURA, SAN ANTONIO Y CALLAO	25
2.1.1 PUERTO DE GUAYAQUIL.....	25
2.1.2 PUERTO DE BUENAVENTURA	26
2.1.3 PUERTO DE SAN ANTONIO, CHILE.....	29
2.1.4 Puerto de Callao.....	33
2.2. DIFERENCIAS DE CONDICIONES ENTRE LOS PUERTOS DE GUAYAQUIL, BUENAVENTURA, SAN ANTONIO Y CALLAO	36
2.3. TARIFAS PORTUARIAS DE LOS PUERTOS DE GUAYAQUIL, BUENAVENTURA, SAN ANTONIO Y CALLAO	41
CAPÍTULO 3	43
METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN	43
3.1. MODELO DE INVESTIGACIÓN	43
3.1.1 OBSERVACIÓN (HISTÓRICA)	43
3.1.2 DESCRIPTIVA	44

3.1.3 CORRELACIONAL	44
3.1.4 EXPLICATIVA	45
3.1.5 EXPLORATORIA.....	46
3.2. DATOS E INFORMACIÓN.....	47
3.2.1 TIDY DATA.....	47
3.2.1.1 Herramientas Limpias.....	49
3.2.1.2 Manipulación	49
3.3. ANÁLISIS DE LAS VARIABLES	51
3.3.1 HISTOGRAMA DE PUERTOS	51
3.3.2 BOXPLOT (DIAGRAMA DE CAJAS) DEPENDIENDO DE LOS PUERTOS DE ORIGEN	53
3.3.3 BOXPLOT DEPENDIENDO EL PRECIO POR DÍAS	54
3.3.4 BOXPLOT DE PRECIO POR LA PROFUNDIDAD DEL PUERTO DE ORIGEN	55
3.3.5 BOXPLOT DE PRECIO POR EL TIPO DE CONTENEDOR	56
3.3.6 BOXPLOT DE PRECIO POR PROFUNDIDAD Y TIPO DE CARGA	57
3.3.7 BOXPLOT PRECIO POR AÑO POR PROFUNDIDAD.....	58
3.3.8 BOXPLOT PRECIO POR AÑO Y PUERTO DE ORIGEN	59
3.3.9 BOXPLOT PRECIO POR AÑO Y TIPO DE CONTENEDOR	60
CAPÍTULO 4	61
ANÁLISIS DE RESULTADOS	61
4.1. MODELO DE REGRESIÓN LINEAL Y CORRELACIONAL.....	61
4.2. DEMOSTRACIÓN DE HIPÓTESIS.....	68
4.3. CUMPLIMIENTO DE OBJETIVOS	70
CONCLUSIONES	73
RECOMENDACIONES	75
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	77
ANEXOS	80

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.3	52
Figura 2.3	52
Figura 3.3	53
Figura 4.3	54
Figura 5.3	55
Figura 6.3	56
Figura 7.3	57
Figura 8.3	58
Figura 9.3	59
Figura 10.3	60
Figura 11.4	64

INDICE DE TABLAS

Tabla 1..... 37
Tabla 2..... 42
Tabla 3..... 81

INTRODUCCIÓN

El sector marítimo portuario es uno de los de mayor expectativa económica en el país por lo que se maneja esta actividad tan dinámica y base primordial del Comercio internacional, el cual evoluciona de manera constante en un medio globalizado donde involucra varios actores de la sistematización del Comercio Exterior.

El Ecuador en su actividad exportadora corresponde en un 50% del global, sin mencionar las exportaciones petroleras por el motivo que estas salen de puertos al norte del país; de lo cual el 40% es manejado desde el puerto principal Libertador Bolívar, por lo que analizamos aquellos factores internos que influyen en el costo de competitividad en los mercados internacionales, como son aquellos que por los carreteros no sistematizados general mayores costos al transportar, la poca capacidad en el manejo de carga al momento de administrar la cadena logística, la implicación de tener tarifas poco competitivas al mercado internacional a causa de las complicaciones de calado que tenemos al ingreso por el golfo de Guayaquil por lo que no pueden ingresar buques de gran profundidad.

Todos estos factores intervienen en la competitividad de los productos ecuatorianos con relación a los mercados internacionales y las maniobras que hacen los buques para atender la carga que se encuentra en el puerto de Guayaquil, realizando operaciones en puertos cercanos para descargar y de esa manera aligerar el peso y mejorar la profundidad del calado y poder acceder por los canales del Golfo de Guayaquil.

Actualmente las diversas empresas que se dedican al negocio naviero y sus diferentes actores han realizado diversos estudios de la problemática del calado que tenemos al ingreso del Golfo de Guayaquil, por lo que se ha planteado la necesidad de dragar el canal de acceso al Puerto Principal de Guayaquil; sin

Análisis del alto costo de los fletes marítimos internacionales de exportación en el Ecuador como consecuencia de la profundidad en el calado de ingreso por el Golfo De Guayaquil

embargo este no abastece las necesidades de la industria naviera por lo que su costo en flete nos hace poco competitivos ante el mercado internacional.

La problemática radica en el calado de profundidad frente a los cambios globales dados en la apertura de la tercera esclusa del canal de Panamá, en el 2015. Por lo que tomamos como medición que los buques que actualmente llevan 4000 contenedores, mejorarían en su ingeniería para poder soportar 8000 contenedores por lo que requiere mejorar el calado actual de 9.75 metros de profundidad a que sobrepase los 10 metros de esta manera optimizar los recursos de las naves.

El puerto de Guayaquil no posee las mejores condiciones físicas (en marea baja los barcos se demoran 6 horas más o menos en salir a mar abierto). El puerto de Guayaquil está amenazado por el desarrollo tecnológico del transporte marítimo. No tiene accesibilidad para los grandes barcos Postpanamax y carece de suficiente seguridad para la carga, que son los elementos principales de un puerto moderno de alcance mundial.

Actualmente las navieras trabajan por reducir costos y optimizar los espacios por lo que representa un ahorro en la logística naviera esto es comparado con el sobreprecio en caso de que estas naves no puedan ingresar. Los buques de gran calado deben esperar la coincidencia que exista con el ciclo de la tabla de marea, por lo que incide en el alto costo de los fletes debido al incremento del tiempo de espera. Al mismo tiempo debido a que el calado en el puerto de Guayaquil es de menor profundidad comparado con el Puerto de Callao, las navieras otorgan menos allocation (distribución de contenedores) y a su vez los fletes se incrementan y crece la demanda.

Con respecto al calado actual, es un problema que debe resolverse, los puertos que compiten con Guayaquil en el Pacífico Sur son: Callao, con un calado de 11

Análisis del alto costo de los fletes marítimos internacionales de exportación en el Ecuador como consecuencia de la profundidad en el calado de ingreso por el Golfo De Guayaquil

m, actualmente dragándose a 17 m; Buenaventura, con un calado de 12 m, dragándose a 15 m; y Valparaíso, con un calado autorizado de 13 m, sin planes de dragado. Tanto Callao como Buenaventura han optado por la solución más lógica, el dragado. Ni a Perú ni a Colombia ni a Chile se les ha ocurrido trasladar sus puertos principales a otra parte. La propuesta de voceros del gobierno de convertir el Puerto Marítimo de Guayaquil tan solo en puerto de cabotaje y turismo suena un poco a burla. Si bien es cierto el turismo en Guayaquil se ha incrementado en los últimos años, nuestra ciudad no es un destino turístico que amerite sacrificar las costosísimas y eficientes instalaciones del Puerto Marítimo para tal objeto.

En el presente trabajo también se han establecido las siguientes justificaciones:

- **Justificación Teórica**

El alto costo de los fletes marítimos internacionales de Exportación en el Ecuador es un tema conocido para todas aquellas personas involucradas en el Comercio Exterior. Además de estudiar el alto costo de los mismos, es importante conocer que su alto precio se debe a la profundidad del calado del puerto de Guayaquil el cual tiene una profundidad de 9.75 metros, mientras que los otros puertos cercanos como Callao en Perú y San Antonio en Chile tienen una profundidad de un calado de 12 metros aproximadamente. Los buques tienen una capacidad aproximadamente de 1600 1800 teus (twenty equivalent unit), en otras palabras contenedores de 20 pies. Un contenedor de 20 pies tiene un peso de 18 toneladas, mientras que un contenedor de 40 pies tiene un peso de 25 toneladas aproximadamente.

Es necesario tener claro los pesos de los contenedores para establecer la capacidad de los buques para transportar los mismos. Pero no es suficiente conocer el peso de los contenedores, es necesario establecer la causa a la cual se debe el alto costo de los mismos.

Análisis del alto costo de los fletes marítimos internacionales de exportación en el Ecuador como consecuencia de la profundidad en el calado de ingreso por el Golfo De Guayaquil

Todos los buques tienen una rotación, es decir diferentes rutas, por ejemplo una ruta puede ser San Antonio - Callao – Guayaquil, el buque viaja tranquilamente por aguas chilenas y aguas peruanas dejando carga en los diferentes puertos, pero como el capitán del buque tiene conocimiento de que el calado del puerto de Guayaquil es poco profundo debe dejar carga en los otros puertos y realizar una correcta estiba de los contenedores, es decir colocarlos adecuadamente para que los el buque no transporte demasiado peso, ya que al llegar al puerto de Guayaquil no podrá navegar por aguas ecuatorianas debido a que hay demasiados contenedores a bordo, por lo que debe dejar contenedores en otros puertos o muchas veces no llevar los contenedores suficientes en el buque por lo que el espacio físico del barco representa valor monetario, por lo que se deben incrementar el flete oceánico de esta carga, de ahí se deriva el alto precio de los fletes marítimos de exportación como consecuencia de la profundidad del calado del puerto de Guayaquil.

El ampliar el calado del puerto de Guayaquil conlleva a evitar que los fletes se incrementen y por ende exista mayor apertura para las exportaciones.

- **Justificación Práctica.**

El presente trabajo permitirá conocer la diferencia que existe en los fletes marítimos de exportación comparado con los puertos de San Antonio en Chile y Callao en Perú.

Analizaremos también la influencia que tiene el calado del puerto de Guayaquil sobre el costo de los mismos y cómo repercute el allocation (espacio para embarcar un determinado número de contenedores en los buques) en el costo de los fletes.

Análisis del alto costo de los fletes marítimos internacionales de exportación en el Ecuador como consecuencia de la profundidad en el calado de ingreso por el Golfo De Guayaquil

- **Justificación Metodológica.**

Para el desarrollo del presente trabajo investigativo se utilizarán métodos cualitativos y cuantitativos que permitirán recopilar, analizar, organizar la información obtenida a través de encuestas y estudio de la misma.

La hipótesis del presente trabajo se basa en el problema del calado del puerto de Guayaquil de únicamente 9.75 metros que influye en el alto costo de los fletes marítimos de exportación y cuenta con dos variables:

Variable dependiente: Alto costo de los fletes marítimos de exportación.

Variable independiente: Calado del Puerto de Guayaquil.

El objetivo general abarca analizar el alto costos de los fletes marítimos internacionales de exportación y establecer si influye directamente el calado de ingreso por el golfo de Guayaquil o si existen otros factores que determinan la variación de precios.

Los objetivos específicos son aquellos que ayudan al cumplimiento del objetivo general, los cuales son:

- Determinar la profundidad del calado de acceso al Golfo de Guayaquil.
- Determinar la competencia de los mercados internacionales en el transporte marítimo.
- Evaluar las condiciones de las instalaciones portuarias en el Ecuador.
- Analizar la tarifa por transporte marítimo actual.

En el capítulo uno se detalla los sujetos que intervienen en el transporte marítimo internacional, sus características y la influencia que ha tenido el mismo a lo largo del tiempo dentro del comercio exterior. Además se expone los cambios que ha tenido la industria naviera en los últimos años y la variación que han tenido las tarifas marítimas de acuerdo a las temporadas (alta, media y baja) y los factores

Análisis del alto costo de los fletes marítimos internacionales de exportación en el Ecuador como consecuencia de la profundidad en el calado de ingreso por el Golfo De Guayaquil

que intervienen en la variación de las mismas que no necesariamente es el calado del puerto sino varias variables como allocation, condiciones climáticas, temporadas, mercado, etc. Se menciona el calado de los puertos y cómo ha influido el mismo en el comercio internacional y en la variación de los precios.

En el capítulo dos se detalla el movimiento de las mercaderías dentro de los puertos marítimos y las diferencias de condiciones físicas en los diferentes puertos de los mismos y cómo estas influyen en el transporte de mercaderías y su respectivo control y tratamiento que se les otorga a las mismas para su posterior exportación a los diferentes países. Además se detallan las principales tarifas portuarias que se cobran en los diferentes terminales.

En el capítulo tres hace referencia a los tipos de investigación que se han utilizado para el desarrollo de la tesis, su estudio y las diferentes herramientas y gráficos que se emplearon para la recopilación de la información para el análisis de las variables y datos, estableciendo desde diferentes perspectivas las comparaciones de precios de los fletes marítimos de exportación en los últimos cinco años y estableciendo las variaciones de los mismos a partir de las diferentes variables como puertos de origen, destino, año, etc.

En el capítulo cuatro se analizaron los resultados obtenidos a través del program RSTUDIO, el cual permitió establecer si la hipótesis es verdadera o falsa. Además se estudió el cumplimiento de los objetivos objetivos planteados en la presente tesis y como influyeron los mismos en las variaciones de los fletes marítimos de exportación y finalmente se analizó la hipótesis planteada, para verificar si la misma se cumplió o no dentro de la presente investigación.

Análisis del alto costo de los fletes marítimos internacionales de exportación en el Ecuador como consecuencia de la profundidad en el calado de ingreso por el Golfo De Guayaquil

CAPITULO 1

MARCO TEÓRICO

1.1. TRANSPORTE MARÍTIMO

El transporte marítimo es el medio más utilizado para el transporte internacional de mercadería, el cual a pesar de ser tan usual para transportar carga presenta ventajas y desventajas, dependiendo del tipo de mercadería que se transporta. Es el medio menos perjudicial para el medio ambiente y más eficiente energéticamente, ya que permite el traslado de mercaderías de un puerto a otro bajo tiempos de tránsito establecidos por las líneas navieras. (Integral, 2014)

Entre las principales ventajas del transporte marítimo se encuentran:

Los buques son los medios de transporte que permiten trasladar mayor cantidad de mercadería, si los comparamos con aviones, trenes, camiones. Se estima que más de 5000 naves porta contenedores navegan por todos los mares alrededor del mundo. (Integral, 2014)

Un barco porta contenedores, recorre aproximadamente 300.000 kilómetros al año.

Cuando se realiza el diseño de un buque se lo hace basado en el tipo de carga que debe transportar y adónde va a operar.

El transporte marítimo se caracteriza por tener una gran capacidad, debido a que se pueden transportar grandes cantidades de contenedores a los diferentes lugares. De igual manera permite trasladar mayor volumen de mercaderías entre lugares distantes geográficamente. Asimismo es muy flexible debido a que

Análisis del alto costo de los fletes marítimos internacionales de exportación en el Ecuador como consecuencia de la profundidad en el calado de ingreso por el Golfo De Guayaquil

existen numerables tamaños de buques adaptados a todo tipo de cargas. (Integral, 2014)

Existen diversos tipos de transporte marítimo, tales como:

Transporte marítimo de cabotaje: Es aquel que se realiza entre puertos continentales ecuatorianos. (Tipos de Transporte Marítimo, 2015)

Transporte marítimo internacional: Es aquel que se realiza entre puertos ecuatorianos y extranjeros. (Tipos de Transporte Marítimo, 2015)

Transporte marítimo mixto: Se movilizan pasajeros y carga conjuntamente. (Tipos de Transporte Marítimo, 2015)

Transporte marítimo privado: Es aquel por medio del cual una persona moviliza en naves de su propiedad personas o carga propia, siempre y cuando este movimiento pertenezca a su actividad económica. (Tipos de Transporte Marítimo, 2015)

Transporte marítimo público: Es aquel que es prestado por una empresa de servicio público para movilizar pasajeros o carga a cambio de una remuneración económica. (Tipos de Transporte Marítimo, 2015)

Transporte marítimo turístico: Es aquel que realiza una empresa de transporte marítimo de servicio público para el traslado de personas con fines recreativos entre uno o más puertos nacionales o extranjeros. (Tipos de Transporte Marítimo, 2015)

Es importante destacar que existen dos clases de buques:

Análisis del alto costo de los fletes marítimos internacionales de exportación en el Ecuador como consecuencia de la profundidad en el calado de ingreso por el Golfo De Guayaquil

Embarcaciones Mayores: Tonelaje sea o exceda de 25 toneladas. (Integral, 2014)

Embarcaciones Menores: Tonelaje no sea menor a 25 toneladas. (Integral, 2014)

La DIRNEA (Dirección Nacional de Espacios Acuáticos) conocida como Subsecretaría de Transporte Marítimo y Fluvial, llamada antes DIGMER (Dirección General de la Marina Mercante) es la encargada de regular la vida marítima y portuaria. (CAMA E, 2014)

Los Sujetos que intervienen en el transporte marítimo son:

Usuario: Es la persona natural o jurídica que utiliza el transporte marítimo para transportarse o transportar su carga de un lugar a otro. (Integral, 2014)

Armador: Es la persona natural o jurídica, sea esta propietaria o no del buque, que asume los riesgos, percibe las utilidades que produce el buque y es responsable del mismo. (Integral, 2014)

Agente marítimo: Es la persona que en tierra representa al Armador para todos los efectos relacionados con el manejo y operaciones del buque. (Integral, 2014)

Capitán de naves: Es el jefe superior encargado de la dirección del buque y responsable de la seguridad de sus tripulantes y de la carga que transporte. Como representante del armador ejercerá los poderes que le han atribuidos por la ley. (Integral, 2014)

Tripulación: Conjunto de personas embarcadas, destinadas a atender todos los servicios del buque y provistas de sus licencias de navegación. (Integral, 2014)

Análisis del alto costo de los fletes marítimos internacionales de exportación en el Ecuador como consecuencia de la profundidad en el calado de ingreso por el Golfo De Guayaquil

Transportador: Es la persona que presta el servicio de transporte. Su responsabilidad comienza cuando recibe la carga y termina con la entrega de la misma a su destinatario en el lugar establecido. (Integral, 2014)

El sector marítimo portuario es uno de los de mayor expectativa económica en el país por lo que se maneja esta actividad tan dinámica y base primordial del Comercio internacional, el cual evoluciona de manera constante en un medio globalizado donde involucra varios actores de la sistematización del Comercio Exterior.

El Comercio Ecuatoriano espera mucho más de los sectores involucrados; por lo que requiere mayor agilidad y movilidad en la gestión en la salida de cargas desde las terminales portuarias y recintos aduaneros; exige que las tarifas navieras sean justas por el motivo que estas influyen en el costo de las exportaciones ecuatorianas y que a la vez nos hace poco efectivos en la competitividad de los precios con relación a otros productos en los mercados internacionales; por lo que sería de gran interés buscar mercados para que las líneas navieras puedan cubrir con sus rutas y espacios en el desarrollo de los mismos.

La industria naviera ante los cambios imperante de los mercados buscará un mayor y mejor desarrollo de la infraestructura portuaria requerida; que los tiempos en las rutas navieras sean menores; buscando rutas más cortas y óptimas que permitan que los buques lleguen en el menor tiempo posible y no realice trasbordos, porque el tiempo de tránsito aumentaría y no se cumpliría con los tiempos establecidos y a más tiempo de tránsito mercadería estaría expuesta daños, en especial si se trata de carga reefer, la cual es perecible.

Todos los buques tienen una rotación, es decir diferentes rutas, por ejemplo una ruta puede ser San Antonio – Callao – Guayaquil, el buque viaja tranquilamente por aguas chilenas y aguas peruanas dejando carga en los diferentes puertos,

Análisis del alto costo de los fletes marítimos internacionales de exportación en el Ecuador como consecuencia de la profundidad en el calado de ingreso por el Golfo De Guayaquil

pero como el capitán del buque tiene conocimiento de que el calado del puerto de Guayaquil es poco profundo debe dejar carga en los otros puertos y realizar una correcta estiba de los contenedores, es decir colocarlos adecuadamente para que el buque no transporte demasiado peso, ya que al llegar al Puerto de Guayaquil no podrá navegar por aguas ecuatorianas debido a que hay demasiados contenedores a bordo, por lo que debe dejar contenedores en otros puertos o en ocasiones no llevar los contenedores suficientes en el buque por lo que el espacio físico del barco representa valor monetario, por lo que se deben incrementar el flete oceánico de esta carga, de ahí se deriva el alto precio de los fletes marítimos de exportación, pero el calado a pesar de ser un factor que influye en el mismo, no es el principal.

Es necesario implementar medidas de seguridad que garanticen el buen funcionamiento y control de los buques y su carga; que el ingreso a los canales de acceso se encuentre en estado óptimo en el calado requerido para el crecimiento del tamaño de las embarcaciones en la transportación marítima.

En consecuencia todas las demandas requeridas por los mercados internacionales son de gran viabilidad atenderlas siempre y cuando fusionemos esfuerzo entre las autoridades, empresarios, y los usuarios del comercio exterior; siempre en busca del bienestar general y no en medida de intereses particulares.

1.2. TARIFAS MARÍTIMAS

Flete es el precio del transporte marítimo o tarifa aumentada con el o los recargos o cualquier otro valor agregado que altere el valor final del transporte. (Mincetur, 2014)

Los fletes marítimos de exportación del Ecuador son muy competitivos y flexibles, pero los mismos varían de acuerdo a la temporada y al mercado. De

Análisis del alto costo de los fletes marítimos internacionales de exportación en el Ecuador como consecuencia de la profundidad en el calado de ingreso por el Golfo De Guayaquil

igual manera lo que los hace más competitivos y variables son los recargos que se añaden como por ejemplo el combustible, denominado como BAF (Bunker Adjustment Factor) y cualquier otro tipo de recargo tales como SCS (Security Surcharge), GRI (General Rate Increase), etc.

El combustible siempre varía de acuerdo al puerto al cual se exporte la mercadería y por lo general va incluido dentro del flete oceánico por lo que al momento de indicar la tarifa se manifiesta como OFR (ocean freight) y se encuentra incluido el BAF). En pocas ocasiones el BAF se manifiesta separado de la tarifa oceánica, esto por lo general depende de la línea naviera que comercialice y se lo realiza con el objetivo de no mostrar al cliente los costos adicionales al flete, ya que lo que le interesa al exportador es el valor final.

El SCS (security surcharge) es un recargo que se añade a la tarifa dependiendo de las temporadas, es decir cada línea naviera analiza la situación del mercado y establece si se debe o no incrementar este recargo. En ocasiones el mismo se incluye también dentro del flete oceánico dependiendo de la negociación del mismo con el cliente y de la cantidad de contenedores que se vayan a exportar, pero por lo general se desglosa de la tarifa oceánica. El valor del security por lo general abarca un rango entre USD 6.00 y USD 13.00 por TEU.

El GRI (General Rate Increase) es un recargo que la línea naviera establece que debe cobrarse de acuerdo al incremento de fletes durante la temporada alta. Por lo general este recargo en ocasiones también va incluido dentro del flete pero debido a que se incrementa a la tarifa el flete oceánico por ende también se incrementa debido a este recargo.

Los recargos antes mencionados, así como todos los nuevos recargos que se coticen en las tarifas de transporte marítimo deben ser registrados ante la Subsecretaría de Transporte Marítimo y Fluvial con 30 días de anticipación, para que los mismos se reflejen en los documentos de embarque. De igual manera

Análisis del alto costo de los fletes marítimos internacionales de exportación en el Ecuador como consecuencia de la profundidad en el calado de ingreso por el Golfo De Guayaquil

los exportadores son informados de estos nuevos recargos con su debida antelación para que a su vez informen a los clientes y estos recargos también son registrados en los respectivos sistemas de las líneas navieras.

El allocation también influye en la variación de las tarifas marítimas, el cual es el espacio disponible que otorga la línea. Aquí también interviene el calado del Puerto de Guayaquil, debido a que como en ciertos casos los fletes se incrementan, las líneas navieras otorgan un mayor allocation con el objetivo de que llenen el mayor espacio disponible del buque, por lo que el calado es de importante pero no es lo único que interviene en el costo de los fletes.

Por lo general el allocation lo otorgan las líneas navieras dependiendo de cuánto espacio tenga el buque siempre y cuando haya dejado carga en los anteriores puertos de trasbordo y no exista carga rezagada de los puertos anteriores.

En ocasiones otorgan poco allocation y se escogerá la mercadería que pueda pagar el flete más alto.

La diferencia de fletes radica en el tipo de producto y contenedor, debido a que no será el mismo flete para el banano como para el camarón, ya que el banano se transportara en contenedor reefer con temperatura y ventilación establecida por el cliente, mientras que los camarones no tendrán ventilación y su temperatura será menor a los grados centígrados.

Los fletes también se diferencian de acuerdo a la cantidad de contenedores que exportaran los clientes a otros destinos, por lo general se establecen contratos con los exportadores y tarifas especiales de acuerdo al volumen de contenedores y en ocasiones suele existir flexibilidad al momento de cotizar los fletes de exportación dependiendo de la cantidad de contenedores que el cliente exporte durante el año.

Análisis del alto costo de los fletes marítimos internacionales de exportación en el Ecuador como consecuencia de la profundidad en el calado de ingreso por el Golfo De Guayaquil

La temporada de la subida o bajada de fletes se mide de la siguiente manera:

Temporada Alta: Enero – Mayo

Entre los meses de noviembre y diciembre del año anterior se cierran las negociaciones para los fletes del nuevo año y por lo general son negociados de acuerdo a la cantidad de teus (twenty equivalent unit) o feus (forty equivalent unit); es decir dependiendo si el contenedor es de 20dv, 40dv/hc o RH40. Se establecen diferencias de precios por producto y por tipo de contenedor a embarcar. Por lo general las líneas navieras establecen un tarifario, el cual no necesariamente es igual a las tarifas de mercado por lo que se negocian los fletes de acuerdo a la competencia del mercado y las tarifas que se están vigentes, en ocasiones las tarifas varían de acuerdo al volumen que se exportará, tipo de contenedor y producto.

Esta es una temporada en la cual los fletes se incrementan y existe mayor demanda de los mismos porque tienen un alto número de espacios que cubrir en el contenedor.

Temporada Baja Junio – Octubre

Esta es una temporada en que los fletes disminuyen, se cierran nuevas negociaciones y en ocasiones dependiendo del producto a exportar hay disminución de exportaciones también. En esta temporada en ocasiones el allocation es menor y aumenta la demanda de contenedores, por lo cual se debe llenar el poco espacio disponible que otorga la línea naviera y como se indicó anteriormente se le da prioridad a la carga que paga mejor flete.

Durante esta temporada es más fácil tener más apertura para negociar los fletes debido que se puede disminuir su valor siempre y cuando exista compromiso de

Análisis del alto costo de los fletes marítimos internacionales de exportación en el Ecuador como consecuencia de la profundidad en el calado de ingreso por el Golfo De Guayaquil

parte de los exportadores de embarcar un determinado número de contenedores durante todo el año.

Media Baja Noviembre – Diciembre

Esta es una temporada en la cual los fletes se mantienen o suben ligeramente de precio y se cierran las negociaciones para el siguiente año calendario.

En ocasiones dependiendo del volumen de carga que se haya cerrado y los compromisos por parte de los clientes se mantienen los fletes de la temporada baja durante la temporada media, siempre y cuando como se mencionó anteriormente exista un compromiso de embarcar determinado número de FEUS durante todo el año.

Las temporadas alta, media y baja se aplica generalmente para la carga reefer en especial para los bananos que es el producto que tiene mayor demanda de exportación durante el año y por el cual se establecen precios pactados durante el año calendario y los mismos pueden variar dependiendo de la competencia del mercado, del volumen de carga y del compromiso del cliente, entre otros factores.

Los fletes marítimos siempre varían de acuerdo a la línea naviera y existe bastante competitividad, debido a que el mercado ecuatoriano es un mercado muy agresivo y los exportadoras se inclinan principalmente por el precio más económico, en ocasiones también se inclinan por tiempos de tránsito, que en muchas ocasiones existen trasbordos y congestión en los puertos; asimismo por la frecuencia con la cual llegan los buques a su destino, la cual puede ser semanal y quincenal.

En ocasiones la línea naviera no tiene el control de los factores que afecten el retraso de la mercadería debido a que son factores climáticos que afectan el

Análisis del alto costo de los fletes marítimos internacionales de exportación en el Ecuador como consecuencia de la profundidad en el calado de ingreso por el Golfo De Guayaquil

tiempo de tránsito y por ende el producto a exportar, en especial si es carga perecedera.

Los fletes marítimos de exportación en el Ecuador en muchas ocasiones no son tan flexibles comparados con otros puertos del Pacífico Sur como San Antonio y Callao, debido a esto en muchas ocasiones no se les otorga suficiente espacio en los buques, por lo que pierde estibas y debido a esto tienen que equiparar costos vs espacio físico por lo que en ocasiones los fletes tienden a subir de precio.

Durante ciertas temporadas el costo de los fletes marítimos de Ecuador baja de acuerdo a la competencia del mercado y a pesar de que en ocasiones sean más altos se manejan de acuerdo a la oferta final, debido a que la línea naviera otorga un allocation mucho menor, porque el buque no puede llevar tanta carga debido al poco calado que tenemos, por lo que de cierta forma la cantidad de allocation que otorgue la línea naviera va ligado con el calado del puerto de Guayaquil, a pesar de no ser un factor que determina directamente el costo alto de los precios de exportación interviene de manera indirecta.

La mercadería que se encuentra viajando dentro del buque debe ser desembarcada en los puertos de trasbordo porque mientras más carga se embarque el buque llenará todo su espacio físico y serán cubiertas todas las estibas del mismo pero no puede llegar al puerto de Guayaquil con un gran número de contenedores por el calado, en especial porque al puerto de Guayaquil no llegan buques de gran tamaño debido a su calado, por este motivo se debe dejar carga en los otros puertos y de esta manera el buque tiene espacios vacíos que podrían ser llenados con contenedores.

Aquí detallamos algunos ejemplos de tarifas marítimas de exportación de los puertos del Pacífico Sur:

Análisis del alto costo de los fletes marítimos internacionales de exportación en el Ecuador como consecuencia de la profundidad en el calado de ingreso por el Golfo De Guayaquil

Tipo de Contenedor: 40dv/hc

- Flete Oceánico de Callao, Perú a Guayaquil, Ecuador: USD 300.00 a USD 350. 00 ALL INC
- Flete oceánico de San Antonio, Chile a Guayaquil, Ecuador: USD 800 a USD 1000.00 ALL INC
- Flete Oceánico de Balboa, Panamá a Guayaquil, Ecuador: USD 600

Tipo de Contenedor: 20dv

- Flete Oceánico de Callao, Perú a Guayaquil, Ecuador: USD 200.00 a USD 300.00 ALL INC
- Flete Oceánico de San Antonio, Chile a Guayaquil, Ecuador: USD 500.00 a USD 600.00 ALL INC
- Flete Oceánico de Balboa, Panamá a Guayaquil, Ecuador: USD 500 ALL INC.

Tipo de Contenedor: RH40

- Flete Oceánico de Callao, Perú a Guayaquil, Ecuador: USD 1200 a USD 1300 ALL INC.
- Flete Oceánico de San Antonio, Chile a Guayaquil, Ecuador: USD 1600 ALL INC.

Todos estos valores son más recargos, pero en ocasiones son all inc. Los fletes de Ecuador se encuentran en tarifas medias, porque Callao, Perú suele tener fletes más económicos, lo cual en ocasiones es relativo de acuerdo a la demanda del mercado.

Actualmente las navieras trabajan arduamente por reducir los costos y optimizar los espacios por lo que representan un ahorro en la logística naviera esto es

Análisis del alto costo de los fletes marítimos internacionales de exportación en el Ecuador como consecuencia de la profundidad en el calado de ingreso por el Golfo De Guayaquil

comparado con el sobreprecio en caso de que las naves no puedan ingresar debido a la poca profundidad del calado del Puerto de Guayaquil, de igual manera aquí también interviene el allocation que otorgan las líneas navieras.

1.3. CALADO DE PUERTOS

El puerto es un espacio de aguas tranquilas donde existen un conjunto de instalaciones, obras y demás servicios los cuales son necesarios para que se realicen las operaciones de carga, descarga y almacenaje de las mercancías en los buques. (Mincetur, 2014)

Para que un puerto sea eficiente implica mayor comercio y mayor competitividad. Las limitaciones de espacio y restricciones ambientales en ciertos puertos limitan su crecimiento o adecuación a los requerimientos actuales para operación de nuevas naves. (Nacional, 2014)

La tendencia sobre el tamaño de las naves hace necesario un desarrollo portuario que permita su operación (calado, maquinaria, equipos, etc.).

Los cuatro puertos más importantes del Ecuador son: Guayaquil, Manta, Esmeraldas y Bolívar. El Puerto de Guayaquil maneja el 80% de la carga que sale e ingresa por los cuatro atracaderos del país, en el cual pueden operar barcos Panamax. El proyecto de llevar a Posorja el puerto de Guayaquil permitiría el ingreso de embarcaciones Post – Panamax, de mayor carga y calado.

Los Post-Panamax son los buques de mayor tamaño que los Panamax. Los Panamax tienen 12 metros de calado 290 metros de eslora y transporta 4000 contenedores. Los Post-Panamax tienen una capacidad de 5000 a 9000 TEUS. (Mincetur, 2014)

Análisis del alto costo de los fletes marítimos internacionales de exportación en el Ecuador como consecuencia de la profundidad en el calado de ingreso por el Golfo De Guayaquil

Si en algo resultan evidentes las economías de escala, es en el transporte por agua, ya que a pesar de que es un poco lento, este modo de transporte es el más económico de todos; de ahí surge la necesidad de reducir los costos de transporte para lo cual se ha recurrido a naves de tamaños cada vez mayores, si se tiene en cuenta que los puertos movilizan un 80% del comercio exterior. Al mismo tiempo, los terminales son los primeros proveedores de servicio para el comercio exterior, y de ahí que las inversiones en los Puertos, sean claves para la competitividad dentro del mercado.

El primer post-panamax fue el Regina Maersk, con una capacidad de 6400 TEUS y en la actualidad con una capacidad de 9000 TEUS. (Martínez, 2011)

El Terminal Portuario de Guayaquil es un puerto privado. Nace de la necesidad de mejorar el servicio portuario en el Ecuador, sobre todo en Guayaquil, el cual es el puerto de mayor movimiento de carga de importación y exportación. La operación del mismo comenzó en julio del 2006.

El Ecuador en su actividad exportadora corresponde en un 50% del global, sin mencionar las exportaciones petroleras por el motivo que estas salen de puertos al norte del país; de lo cual el 40% es manejado desde el puerto principal Libertador Bolívar, por lo que analizamos aquellos factores internos que influyen en el costo de competitividad en los mercados internacionales, como son aquellos que por los carreteros no sistematizados mayores costos al transportar, la poca capacidad en el manejo de carga al momento de administrar la cadena logística, la implicación de tener tarifas poco competitivas al mercado internacional a causa de las complicaciones de calado que tenemos al ingreso por el golfo de Guayaquil por lo que no pueden ingresar buques de gran profundidad.

Todos estos factores intervienen en la competitividad de los productos ecuatorianos con relación a los mercados internacionales y las maniobras que

Análisis del alto costo de los fletes marítimos internacionales de exportación en el Ecuador como consecuencia de la profundidad en el calado de ingreso por el Golfo De Guayaquil

hacen los buques para atender la carga que se encuentra en el puerto de Guayaquil, realizando operaciones en puertos cercanos para descargar y de esa manera aligerar el peso y mejorar la profundidad del calado y poder acceder por los canales del Golfo de Guayaquil.

Tomando como referencia que el calado es de 9.75 metros de profundidad en determinados sectores balizados con capacidad de 1600 a 1800 Teus (twenty equivalent unit), en otras palabras contenedores de 20' que impide arribos de buques con capacidad para más de 11.000 contenedores; mientras que otros puertos como los de Chile y Callao tiene un calado de 12 metros de profundidad aproximadamente lo que afecta a nuestros productos en los costos marítimos por las operaciones en transporte logística que estas tiene que recurrir para atender la carga de exportación.

Se desea aumentar el calado a 11 metros con marea baja, asimismo se desea que migre a la urbe donde existe un calado natural de 15 metros.

A través de sus cuatro terminales marítimas estatales, Manta, Esmeraldas, Puerto Bolívar y Guayaquil, Ecuador maneja aproximadamente 800.000 contenedores de 40'pies entre importaciones y exportaciones. (Telégrafo, 2015)

El Puerto de Guayaquil es el que concentra mayor actividad económica, tanto en exportaciones como en importaciones, pero no tiene capacidad de recibir los grandes barcos denominados Post-Panamax, por lo que paulatinamente perdería competitividad en el mercado internacional, según el Gobierno y expertos en temas portuarios. (Telégrafo, 2015)

Asimismo, la terminal de Puerto Bolívar, ubicado en El Oro, tiene gran importancia para la comercialización de banano a Europa. (Telégrafo, 2015)

Análisis del alto costo de los fletes marítimos internacionales de exportación en el Ecuador como consecuencia de la profundidad en el calado de ingreso por el Golfo De Guayaquil

Mientras que, en la provincia de Esmeraldas hay tres puertos, el principal es el que tiene el mismo nombre y desde el cual se realizó la más grande venta de vehículos; el segundo es el de Balao, el cual es clave para la exportación petrolera; y el tercero es el de San Lorenzo (maderero), que es considerado la mejor terminal fluvial natural de Ecuador. (Telégrafo, 2015)

En el futuro se desea lograr que el puerto de Manta tenga un calado de 15 metros de profundidad, que permitan la llegada a puertos ecuatorianos de los buques Post-Panamax, considerados los más grandes del mundo.

Al igual que el puerto de Guayaquil, el de Manta también tendrá una capacidad de 50 millones de toneladas de carga, 600.000 teus (contenedores). Se prevé que en 2028 se construya un nuevo puerto en Manta. En la actualidad el puerto de Guayaquil mueve 22 millones de toneladas de carga, el de Manta, 3 millones de toneladas y el de Esmeraldas alrededor de 30 millones de toneladas. Hasta el momento el país no cuenta con la infraestructura necesaria para ampliar el comercio exterior, tanto en exportaciones como en importaciones. (Infolatam, 2013)

Si en futuro los puertos son modernizados y si tienen mayor capacidad para barcos de alto calado sería muy importante, considerando que el próximo año posiblemente el Canal de Panamá ya estará abierto a las grandes embarcaciones. “Colombia, Perú y Chile ya preparan sus puertos y Ecuador también debería realizar una preparación de los mismos. (Infolatam, 2013)

La ampliación de los puertos es necesaria para reducir los costos de los usuarios y aumentar el volumen de comercio de Ecuador con el resto del mundo, es decir para hacer más competitivo al país. (Telégrafo, 2015)

Análisis del alto costo de los fletes marítimos internacionales de exportación en el Ecuador como consecuencia de la profundidad en el calado de ingreso por el Golfo De Guayaquil

Además es necesario aprovechar y usar los puertos en toda su capacidad para que los exportadores e importadores vendan y compren más, y los ciudadanos adquieran bienes más económicos y de mejor calidad. (Telégrafo, 2015)

La obra de dragado para aumentar el calado del Puerto de Guayaquil, deberá además contar con licencias ambientales en sus fases de construcción, documento que es emitido por el Ministerio de Ambiente. (Telégrafo, 2015)

De igual manera se espera la construcción de un nuevo puerto marítimo de Guayaquil, con capacidad para mover 50 millones de toneladas de carga anuales. (Telégrafo, 2015)

El puerto de Guayaquil con 22 millones de toneladas de carga se encuentra actualmente colapsado. Para ingresar y salir del Golfo los barcos demoran ocho horas, además que hay que esperar que suba o baje la marea. Esto resta competitividad al puerto, sacándolo al perfil costanero es más fácil acceder a él y tendría más capacidad de carga. (Telégrafo, 2015)

El puerto de Guayaquil no abastece todas las necesidades de los usuarios, porque los barcos de gran calado no pueden entrar y las embarcaciones que logran hacerlo demoran mucho en ingresar y salir, por lo que cuesta mucho dinero, el cual necesita un dragado para seguir operando y receptando naves de mayor calado. (Telégrafo, 2015)

Es necesario coordinar los programas y los tiempos de acción, luego de eso dragar el canal del puerto de Guayaquil para que siga brindando las facilidades y puedan ingresar naves de mayor calado. (Telégrafo, 2015)

En un futuro también se desea especializar cada uno de los puertos en un producto específico, por ejemplo el de Puerto Bolívar que se especialice en frutas, el puerto de Esmeraldas en automóviles, etc., porque es necesario que

Análisis del alto costo de los fletes marítimos internacionales de exportación en el Ecuador como consecuencia de la profundidad en el calado de ingreso por el Golfo De Guayaquil

los puertos marítimos de Ecuador deben mantener una infraestructura que permita que operen embarcaciones de diferentes categorías y no que sea exclusivamente de un solo tipo de carga. (Telégrafo, 2015)

Actualmente las diversas empresas que se dedican al negocio naviero y sus deferentes actores han realizado diversos estudios de la problemática del calado que tenemos al ingreso del Golfo de Guayaquil, por lo que se ha planteado la necesidad de dragar mencionado canal de acceso al Puerto Principal de Guayaquil. Sin embargo este no abastece las necesidades de la industria naviera por lo que su costo en flete nos hace poco competitivos ante el mercado internacional.

La problemática radica en el calado de profundidad frente a los cambios globales dados en la apertura de la tercera esclusa del canal de panamá, en el 2015. Por lo que tomamos como medición que los buques que actualmente llevan 4000 contenedores, mejorarían en su ingeniería para poder soportar 8000 contenedores por lo que requiere mejorar el calado actual de 9.75 de profundidad a que sobrepase los 10 metros para de esta manera optimizar los recursos de las naves.

El puerto de Guayaquil no posee las mejores condiciones físicas debido a que en marea baja los barcos se demoran 6 horas en salir a mar abierto, pero su largo historial comercial y las instalaciones portuarias disponibles desde 1958 le reafirman el liderazgo que ha mantenido durante todo tiempo. (Ecuadorevivo.com, 2014)

El desarrollo tecnológico del transporte marítimo ha resultado ser una amenaza para el puerto de Guayaquil en las últimas décadas. No tiene accesibilidad para los grandes barcos Post- Panamax y no posee suficiente seguridad para la carga, que son los elementos principales para un puerto moderno de alcance mundial.

Análisis del alto costo de los fletes marítimos internacionales de exportación en el Ecuador como consecuencia de la profundidad en el calado de ingreso por el Golfo De Guayaquil

Actualmente puede haber una diferencia del 30% menos entre el costo entre TEU de un Post – Panamax y Panamax. A la fecha, los puertos de esta región no están preparados para recibir naves de este tipo. Actualmente el Puerto de Balboa ya atiende una nave Post – Panamax (6500 teus).

Los buques de gran calado deben esperar la coincidencia que exista con el ciclo de la tabla de marea, por lo que incide en el alto costo de los fletes debido al incremento del tiempo de espera. Al mismo tiempo debido a que el calado en el puerto de Guayaquil es de menor profundidad comparado con el Puerto de Callao, las navieras otorgan menos allocation (distribución de contenedores) y a su vez los fletes se incrementan y crece la demanda.

En el Puerto Marítimo Simón Bolívar de Guayaquil la compañía Dredging International, de origen belga, es la oferente en la licitación internacional para el dragado del canal de acceso.

Actualmente debe resolverse el problema del calado en Guayaquil debido a que existen países del sur competidores que están ampliando su calado mediante el proceso de dragado como: Callao con 17 m; Buenaventura, con 15 m; San Antonio, con un calado autorizado de 15 m, sin planes de dragado y Balboa con un calado de 16 m. Países como Perú, Colombia, Chile no se les ha ocurrido trasladar sus principales puertos a otro lugar.

Los voceros del gobierno han hablado de una propuesta en la que el Puerto Marítimo de Guayaquil solo sería un puerto de cabotaje y turismo lo que suena a un poco a burla por Guayaquil tiene turismo que ha ido aumentando en los últimos años, no se debe sacrificar las costosas instalaciones del Puerto Marítimo.

Análisis del alto costo de los fletes marítimos internacionales de exportación en el Ecuador como consecuencia de la profundidad en el calado de ingreso por el Golfo De Guayaquil

CAPITULO 2

SITUACIÓN ACTUAL

2.1. MOVIMIENTO DE CARGA DE LOS PUERTOS DE GUAYAQUIL, BUENAVENTURA, SAN ANTONIO Y CALLAO

2.1.1 PUERTO DE GUAYAQUIL

El Terminal Portuario de Guayaquil localizado en la ciudad de Guayaquil es un puerto privado y es el puerto con mayor movimiento de carga de importación y exportación, cuya operación comenzó en el año 2006, cuyas instalaciones son administradas actualmente por CONTECON Guayaquil S.A.

El puerto de Guayaquil mueve alrededor de 22 millones de toneladas a nivel nacional; sin embargo es de vital importancia construir un nuevo puerto entre la zona de Posorja y el límite con la provincia de Santa Elena para solucionar el difícil acceso de los buques de gran escala.

Entre los servicios que ofrece el Puerto de Guayaquil son:

- Estiba y Desestiba
- Muelle para atraque de todo tipo de naves
- Grúas de tierra
- Almacenaje de contenedores
- Almacenaje de carga suelta
- Energía para contenedores refrigerados

Análisis del alto costo de los fletes marítimos internacionales de exportación en el Ecuador como consecuencia de la profundidad en el calado de ingreso por el Golfo De Guayaquil

Guayaquil cuenta con las siguientes terminales marítimas: CONTECÓN Guayaquil S.A., TPG, Bananapuerto, Fertisa y Trinipuerto.

El puerto de Guayaquil posee una infraestructura adecuada para el movimiento de mercancías. En el puerto se prestan todos los servicios requeridos por las naves y las mercancías a través de operadores privados los cuales a lo largo del tiempo han ofrecido óptimas condiciones para el traslado de mercancías, tales como: (Intellectum, 2014)

Todos los servicios que ofrece son de buena calidad para todos los usuarios.

Simplificación de trámites administrativos gracias a las agencias navieras y la recaudación de tasas a través de la banca privada. (Autoridad Portuaria de Guayaquil, 2014)

2.1.2 PUERTO DE BUENAVENTURA

Es un puerto muy moderno, situado a dos horas de la ciudad de Cali en Colombia, es el puerto de mayor flujo de importación y exportación en Colombia, localizado cerca del Canal de Panamá, equidistante entre Vancouver y Valparaíso. Está a menor distancia del Lejano Oriente en consideración con los otros puertos del continente americano.

En el Terminal Marítimo de Buenaventura la carga que arriba se le prestan los siguientes servicios por el tipo de carga.

Se ofrecen los siguientes servicios a los contenedores:

- Reparación de contenedores secos y refrigerados.
- Almacenamiento adecuado de contenedores
- Suministro de energía.

Análisis del alto costo de los fletes marítimos internacionales de exportación en el Ecuador como consecuencia de la profundidad en el calado de ingreso por el Golfo De Guayaquil

- Manipulación.
- Porteo de carga.
- Inspecciones de la carga.
- Control portuario.
- Pesaje de los contenedores.
- Diligenciamiento de comodatos.
- Consolidación y desconsolidación de carga.
- Servicios portuarios, entre otros. (BUENAVENTURA, 2014)

El terminal marítimo de Buenaventura está localizado en el centro del mundo, debido a ello las principales rutas marítimas que van de norte, sur, oriente y occidentes pasan por este punto, más las condiciones geográficas permiten que este puerto sea de transbordo para buques de gran tamaño y ayuda a que los tiempos de tránsito sean óptimos. (BUENAVENTURA, 2014)

Línea de atraque es de 1050 metros.

Muelles 2 al 8

Este muelle se encuentra abastecido con seis grúas pórtico sobre rieles Post-panamaxship to shore y tres grúas móvil multipropósito.

La Capacidad de Almacenaje es hasta 19298 teus diarios y 384 enchufes (plug) para contenedores refrigerados.

Para el proceso de ingreso de Mercancías de Exportación se sigue el siguiente procedimiento:

- Al llegar al PARE el vehículo debe presentar la planilla de ingreso de la DIAN (SAE), SPRBUN con esto ingresa a MUISCA además debe constar el número de planilla, la placa del vehículo y debe ser válido en el sistema,

Análisis del alto costo de los fletes marítimos internacionales de exportación en el Ecuador como consecuencia de la profundidad en el calado de ingreso por el Golfo De Guayaquil

se le realiza un P-check, después de todo esto se ingresa al módulo de descarga y exportación.

- El vehículo que ingresa a la SIA debe presentar los documentos a la sala de análisis de Antinarcóticos.
- Si el contenedor es seleccionado para su inspección, se realiza este proceso con la coordinación del operador portuario y el departamento Almacenaje de SPRBUN para luego realizar su respectivo traslado al PARQUEADERO DE EXPORTACIONES.
- Luego de realizado todo estos pasos se consigue un turno para el ingreso a Bahía.

Una vez efectuada la inspección, se traslada al módulo asignado. (BUENAVENTURA, 2014)

La Sociedad Portuaria Regional de Buenaventura S.A. tiene convenios y regulaciones con gobiernos y entidades nacionales e internacionales, con las embajadas de Estados Unidos de América, Holanda, Francia, Canadá y España. Posee certificaciones internacionales sobre estándares de seguridad, como BASC e ISPS (Código de Protección de las Instalaciones Portuarias y Buques).(BUENAVENTURA, 2014)

Su objetivo principal es satisfacer las necesidades de la Sociedad Portuaria Regional de Buenaventura S.A. en los siguientes aspectos:

- Proyectar una imagen positiva de seguridad ante los clientes.
- Regular el control y orden donde se presenten deficiencias.
- Lograr la estabilidad y la permanencia de los clientes actuales.

Análisis del alto costo de los fletes marítimos internacionales de exportación en el Ecuador como consecuencia de la profundidad en el calado de ingreso por el Golfo De Guayaquil

- Ofrecer garantías a los clientes nuevos y evitar reclamos por pérdidas, robos y maltratos de mercancías.(BUENAVENTURA, 2014)

En el periodo de enero – agosto del 2014 en Colombia se movieron 12 millones de toneladas de carga marítima, es decir, 2,5 millones de toneladas más que en igual periodo del 2013.

Del total de carga movilizada el año 2014 85,2 millones de toneladas corresponden a productos de exportación, incluyendo la venta de carbón; 22.8 millones de toneladas provenientes de las importaciones nacionales y 11.7 millones de toneladas de carga de tránsito internacional, según la Superintendencia de Transporte.

En el puerto de Buenaventura la importación que más se realizan con el comercio exterior son de materias primas para alimentos y para la producción de concentrados. “El efecto del TLC con Estados Unidos ya se nota. Solo en mayo y junio se importaron más de 2 millones de toneladas de maíz para la industria avícola”, expresó González. (País, 2015)

En el puerto de Buenaventura las exportaciones de café del primer semestre fueron de 38.8 según la Sociedad Portuaria Regional.

Existe un crecimiento de la carga gracias a los Tratados de Libre Comercio, TLC, en esta región los empresarios están realizando inversiones para prepararse para este aumento de ventas.

2.1.3 PUERTO DE SAN ANTONIO, CHILE

El Puerto de San Antonio es el más cercano a Santiago y esto lo convierte en el puerto principal de Chile.

Análisis del alto costo de los fletes marítimos internacionales de exportación en el Ecuador como consecuencia de la profundidad en el calado de ingreso por el Golfo De Guayaquil

El Puerto de San Antonio tiene las siguientes terminales.

Terminal STI

El cual es conocido como San Antonio Terminal Internacional. Este terminal es el terminal portuario más moderno de Sudamérica, el cual se encuentra ubicado en la costa oeste de Chile. Cuenta con un gran número de grúas Gantry del país y de la costa oeste de Sudamérica, Tiene un alto rendimiento en la transferencia de contenedores.

Terminal PCE

Puerto de Lirquén S.A. tiene una concesión a 20 en el Puerto Central (PCE) que es realizada por la Empresa Portuaria San Antonio (EPSA). En julio de 2011 Puerto Central S.A se constituyó como Sociedad Anónima cuya función es el desarrollo, mantenimiento, reparación y explotación del frente de atraque Costanera-Espigón del Puerto de San Antonio.

Terminal Puerto Panul

Esta terminal en el Puerto de San Antonio es el mayor operador de gráneles sólidos. Explotar el frente de atraque es su principal área de negocios, y es en este lugar donde se prestan los servicios de muellaje, transferencia de carga y otros servicios propios relacionados con la actividad portuaria. Posee un calado aproximado de 38 pies aproximadamente. (PORTUARIO, 2014)

Terminal Sitio 9

Esta administrado por una empresa llamada EPSA que trabaja con un sistema multioperado, que se especializa en la transferencia de graneles líquidos.(PORTUARIO, 2014)

Análisis del alto costo de los fletes marítimos internacionales de exportación en el Ecuador como consecuencia de la profundidad en el calado de ingreso por el Golfo De Guayaquil

Área de Influencia

El área de influencia de Puerto San Antonio comprende las regiones Metropolitana, la Quinta y la Sexta, incluso zonas de las regiones Cuarta y Séptima.

Asimismo las cargas del sur de Chile en este puerto tienen que ser transbordadas por medio de operaciones de cabotaje a ultramar para poder alcanzar sus destinos internacionales. Un 60% del comercio internacional marítimo lo realiza con Argentina a través de Puerto San Antonio.(PORTUARIO, 2014)

Una de las principales ventajas del Puerto de San Antonio es su valiosa ubicación y vías de acceso ya que se comunica con la capital del país, la cual se encuentra a 100 km, mediante la Autopista del Sol, que es considerada una carretera de alta velocidad y de doble vía. La Zona Central y Sur del país se encuentra directamente conectado con el Camino de la Fruta, la cual cuenta con rutas que se comunican con el Puerto de San Antonio a ciudades cercanas a la provincia argentina de Mendoza.(PORTUARIO, 2014)

Las principales características del Puerto de San Antonio son:

- Una planta de 200 personas.
- 735 metros de muelle.
- 11.30 metros de calado, el cual se visualiza a lo largo de su frente de atraque.
- 4 grúas porta contenedores del tipo Gantry
- 31 hectáreas que deben ser debidamente pavimentadas para el acopio de contenedores y cargas al granel.
- Grúas del tipo RTG, ReachStacker,
- Utilización de camiones, terminales tracktors para la manipulación de contenedores y cargas dentro del terminal.

Análisis del alto costo de los fletes marítimos internacionales de exportación en el Ecuador como consecuencia de la profundidad en el calado de ingreso por el Golfo De Guayaquil

- Delimitación de un área para consolidar y desconsolidar toda clase de contenedores.
- 11.000 metros cuadrados de almacenes para cargas, las cuales deberán quedar bajo techo.
- 800 plugs disponibles para contenedores reefers.
- Servicio completo para los contenedores reefers.
- Vigilancia privada las 24 horas del día todo el año.
- Sistemas computarizados en tiempo real para el control de Gates y operaciones de buques, lo que permite optimización del “Tiempo de la información” de esta manera se pueden agilizar los procesos operativos y documentales dentro de la terminal.

La conectividad terrestre del Puerto de San Antonio está dada por la Autopista del Sol (Ruta 78), moderna carretera de alta velocidad y doble vía, que lo une con Santiago (a sólo 100 kilómetros) y el norte a través de Ruta 5; por la Carretera de la Fruta (Ruta 66) que conecta con las zonas centro-sur; por la red ferroviaria, y por la ruta internacional para llegar a Argentina.

A esto se suma la concreción de la obra Nuevo Acceso que une la Autopista del Sol con el puerto, y que permite un flujo más expedito de camiones, que llegan directamente a los distintos terminales.

Puerto San Antonio posee además una estación intermodal ferroviaria. Las líneas que dan servicio de transporte pertenecen a la Empresa de Ferrocarriles del Estado (EFE), cuya extensión ferroviaria une Santiago con San Antonio y es de uso exclusivo para carga. Su red hace posible que el ferrocarril llegue a todos los terminales del Puerto San Antonio. Estos servicios son hoy ofrecidos por Fepasa (contenedores y carga general) y Transap (ácido sulfúrico), ambas empresas pertenecientes a Colsa. (PORTUARIO, 2014)

Análisis del alto costo de los fletes marítimos internacionales de exportación en el Ecuador como consecuencia de la profundidad en el calado de ingreso por el Golfo De Guayaquil

El Puerto de San Antonio se encuentra entre los 20 mayores puertos de carga contenerizada y mueve un gran número de mercadería de exportación y de importación.

2.1.4 PUERTO DE CALLAO

El puerto del Callao, es un puerto marítimo de la costa central del Perú, en el Pacífico sur-oriental, situado en Callao. Es el principal puerto del país en tráfico y capacidad de almacenaje.

El puerto del Callao ha ido aumentando su tráfico de contenedores. La mayor parte de este crecimiento ha sido gracias a las nuevas exportaciones del país y consecuente demanda de insumos del extranjero. En ese sentido, si bien el puerto de Callao se mantiene como un puerto importador, mantiene una porción importante de exportación de contenedores.

En el Puerto de Callao existen dos terminales: APM y DP World.

APM es un terminal multipropósito diseñado para el manejo de carga contenerizada y carga general.

APM Terminals Callao, operador del Terminal Norte de Callao, presentó por primera vez en nuestro país la llegada de las cuatro grúas STS Super Post Panamax, las más grandes del mundo, que se van a convertir en la herramienta principal de trabajo pues permitirá ofrecer un mejor y más competitivo acceso al comercio global.

DP World Callao "Muelle Sur" es un terminal portuario de clase mundial diseñado para el tráfico de contenedores.

Análisis del alto costo de los fletes marítimos internacionales de exportación en el Ecuador como consecuencia de la profundidad en el calado de ingreso por el Golfo De Guayaquil

En el terminal del DP World es muy difícil el ingreso de mercaderías, porque se establecen citas el ingreso de las mismas, mientras que en APM la carga ingresa por orden de llegada.

Cuando existen huelgas de estibadores es más difícil el ingreso, pero DPW tiene condiciones más óptimas.

Está localizado en el puerto de Callao, primer puerto del Perú, ubicado en la costa centro-oeste del país y en la parte central del Pacífico sudamericano.

DP World Callao – Muelle Sur es líder en operaciones logísticas y portuarias, desarrollo de nuevas terminales portuarias y servicios relacionados al transporte marítimo, por lo que lo convierte en un puerto muy eficiente y productivo ya que cuenta con alta tecnología de punta y certificaciones de seguridad.

Este terminal privado ha dado inicio a sus operaciones en mayo del 2010 y cuenta con la más alta tecnología de punta para el manejo de operaciones portuarias. Además, dispone de los sistemas de seguridad más avanzados de la industria y cuenta con una combinación única en el mundo de certificaciones de seguridad adquiridas, las cuales lo convierten en un terminal de altos estándares.

La principal actividad de esta terminal es el embarque y descarga de contenedores y movilización de carga de trasbordo.

El terminal portuario de Callao es el principal puerto marítimo de Perú en tráfico y capacidad de almacenaje, en el cual se concentra el 90% del transporte marítimo del país, al ser un puerto hub tiene óptimas condiciones para el movimiento de mercaderías.(TERMINALS, 2014)

Entre las características del terminal portuario de Callao se encuentran:

Análisis del alto costo de los fletes marítimos internacionales de exportación en el Ecuador como consecuencia de la profundidad en el calado de ingreso por el Golfo De Guayaquil

- Principal contacto del Perú con el mundo entero y con una alta concentración de operaciones.
- Es el tercer puerto con mayor movimiento de contenedores de la Costa Oeste de Latinoamérica y primero de la Costa Oeste de América del Sur.
- Posee grandes oportunidades por ser un puerto hub gracias a su posición geoestratégica central y su importante Hinterland.

Esta condición se evidencia por el movimiento de contenedores de importación y exportación como los de transbordo en comparación con otros puertos.

En el puerto de Callao se atiende todo tipo de carga como:

- Contenerizada
- Carga general: Granel limpio, líquido, fraccionada, carga de proyecto, carga general, rodante.
- Concentrado de minerales
- Cruceros

De igual manera el que sea un puerto hub no ayuda mucho a que no exista congestión, ya que muchas veces este puerto se congestiona y la mercadería sufre retrasos en su entrega final, ya que debido a su congestión se debe dejar mercadería rezagada en el puerto de trasbordo y debe esperar la siguiente conexión disponible ocasionando demorage, almacenaje y conexión eléctrica de tratarse de carga reefer. Además sufre problemas ambientales relacionados con la concentración de minerales.

Este puerto ayuda a todas las líneas navieras ya que es un puerto de trasbordo al cual llega la mercadería de las diferentes líneas para que la misma sea distribuida en líneas de recorrido más corto.

Análisis del alto costo de los fletes marítimos internacionales de exportación en el Ecuador como consecuencia de la profundidad en el calado de ingreso por el Golfo De Guayaquil

2.2. DIFERENCIAS DE CONDICIONES ENTRE LOS PUERTOS DE GUAYAQUIL, BUENAVENTURA, SAN ANTONIO Y CALLAO

Se ha elaborado un cuadro comparativo en el cual se pueden establecer y observar las características, propósitos y diferencias que radican en el Puerto de Guayaquil frente a los otros puertos del Pacífico Sur, entre las cuales podemos nombrar las siguientes:

- Buenaventura en Colombia,
- San Antonio en Chile y
- Callao en Perú.

En cada columna se ha detallado las características de cada uno de los puertos tales como:

- Calado, Accesos.
- Manejo logístico.
- Condiciones topográficas.
- Infraestructura, etc.

Cada una de estas particularidades permite establecer qué condiciones que ofrece cada puerto para recibir y transportar la mercadería desde los diferentes terminales dándonos a conocer cuáles son sus fortalezas y debilidades para el ingreso de la carga a los diferentes recintos portuarios y a su vez nos permite analizar y estudiar la infraestructura que posee actualmente y condiciones de cada uno de ellos, estableciendo mejoras que se puedan lograr en un futuro no muy lejano.

Gracias a este cuadro comparativo, se puede reforzar acerca de las condiciones que ofrece cada puerto y de esta manera se podría incrementar las exportaciones de mercadería dependiendo de las buenas condiciones que ofrezcan los puertos en especial el puerto de Guayaquil.

Análisis del alto costo de los fletes marítimos internacionales de exportación en el Ecuador como consecuencia de la profundidad en el calado de ingreso por el Golfo De Guayaquil

Tabla 1.2

Diferencias de Condiciones de Los Puertos de Guayaquil, Buenaventura, San Antonio y Callao

Diferencias de Los Puertos				
	Puerto de Guayaquil, Ecuador	Puerto de Buenaventura, Colombia	Puerto de San Antonio, Chile	Puerto de Callao, Perú
Características	Los Buques que arriben deberán ingresar al canal únicamente con pleamar con un calado de 8 m a 9.75 m. (CAMA E, 2014)	Buenaventura es el puerto principal de Colombia con un calado de 12 metros.	Tiene 495 hectáreas de superficie las cuales están comprendidas en: 142 áreas terrestres y 353 áreas marítimas, con 12 metros de profundidad..(COLSA, 2012)	El Puerto de Callao tiene dos terminales: APM cuyo calado oscila entre los 10 y 12,5 metros y la otra terminal se llama DP World cuyo calado es de 16 metros aproximadamente.
	El acceso al Puerto de Guayaquil y sus diferentes terminales marítimas se realiza a través del Golfo por medio del de un canal	Actualmente el puerto de Buenaventura enfrenta una crisis de manejo logístico. Todo objeto o mercancía que sea transportada a	Las ventajas del puerto de San Antonio son: Ubicación, condiciones topográficas favorables, vías de conexión caminera y ferroviaria,	El operador portuario es el gobierno y su misión es administrar y operar los terminales con altos estándares de eficiencia y

Análisis del alto costo de los fletes marítimos internacionales de exportación en el Ecuador como consecuencia de la profundidad en el calado de ingreso por el Golfo De Guayaquil

<p>de navegación. (CAMA E, 2014)</p>	<p>través del puerto cuenta con una trazabilidad que permita a los clientes mejorar sus cadenas de producción, para lo cual utiliza un código de barras que identifica las mercaderías y a todos los involucrados en el proceso de importación y exportación.</p>	<p>disposición de áreas para aumentar la infraestructura portuaria. Estas ventajas le otorgan bastante competitividad comparado con otros puertos (COLSA, 2012)</p>	<p>calidad en el servicio y por ser un puerto hub cuenta con infraestructura suficiente para movilizar todo tipo de carga. (Intellectum, 2014) Gracias a su ubicación geográfica es utilizado como puerto de transbordo.</p>
<p>“Debido a su calado no pueden ingresar buques más grandes y se encuentran realizando un estudio para determinar las condiciones de los buques que podrían ingresar al mismo. Las embarcaciones de gran calado deben</p>	<p>Existe poca infraestructura en las instalaciones físicas y ausencia de personal para verificar la mercadería. Existe una demora aproximadamente de 6 horas hasta el despacho del contenedor.</p>	<p>“Excelente localización, costos competitivos, capacidad de ampliación portuaria, excelentes vías de acceso por carretera y una red ferroviaria directa a Santiago y zona sur y amplias zonas industriales a pocos Kilómetros del puerto”.(COLSA, 2012)</p>	<p>Dispone de profundidades naturales apropiadas, pero requiere de un dragado para buques que tienen entre 33 a 45 pies.</p>

Análisis del alto costo de los fletes marítimos internacionales de exportación en el Ecuador como consecuencia de la profundidad en el calado de ingreso por el Golfo De Guayaquil

esperar la coincidencia de un ciclo de marea alta para la salida o entrada de las mismas. (Telegrafo, 2013)			
El puerto de Guayaquil no posee las mejores condiciones físicas. No tiene accesibilidad para los barcos Postpanamax y las condiciones de seguridad no son óptimas, lo cual no lo hace un puerto competitivo.	Los depósitos de contenedores no cuentan con maquinaria especializada para la entrega de los mismos, además hay falta de programación en las entregas y no existe un control que garantice el stock de inventarios de contenedores vacíos. (BUENAVENTURA, 2014)	El Puerto San Antonio está conformado por una estación intermodal ferroviaria. La Empresa de Ferrocarriles pertenece a las líneas que dan servicio de transporte. (EFE).	La falta de disponibilidad de posiciones efectivas de atraque, no contar con suficientes grúas pórtico para la carga y descarga de contenedores con esto se refleja una inadecuada infraestructura portuaria.
Actualmente la empresa que se encuentra estudiando la posibilidad	A pesar de ser un puerto de transbordo existe mucha congestión por lo que	Es muy eficiente y competitivo en todos sus aspectos por lo que es un puerto que no tiene	Para que el Callao pueda ser un Puerto Pivote Sub Regional debe poseer una

Análisis del alto costo de los fletes marítimos internacionales de exportación en el Ecuador como consecuencia de la profundidad en el calado de ingreso por el Golfo De Guayaquil

	<p>de realizar un dragado profundo y llegar a 15 metros aproximadamente ha realizado un estudio del mismo, el cual costaría 1000 millones de dólares aproximadamente.</p>	<p>ocasiona demora en la entrega de carga.</p>	<p>problemas con el arribo de sus cargas, las cuales se desembarcan sin problemas.</p>	<p>excelente infraestructura física y marco jurídico apropiado para tráfico multimodal, para concentrar las cargas que llegan o salen por vía terrestre y prestar óptimas facilidades de trasbordo de mercancías desde/hacia naves alimentadores o “feeders”.</p>
--	---	--	--	---

Fuente: Varios Documentos web de los Puertos

Elaboración: La Autora

Análisis del alto costo de los fletes marítimos internacionales de exportación en el Ecuador como consecuencia de la profundidad en el calado de ingreso por el Golfo De Guayaquil

2.3. TARIFAS PORTUARIAS DE LOS PUERTOS DE GUAYAQUIL, BUENAVENTURA, SAN ANTONIO Y CALLAO

Existen numerosas tarifas a cobrar en los diferentes Puertos alrededor del mundo. Nos hemos enfocado en los puertos de Guayaquil, Buenaventura, San Antonio y Callao.

Cabe recalcar que las tarifas portuarias suelen variar cada año de acuerdo a las diferentes terminales de cada puerto y no se puede establecer un estándar para cada puerto, es decir tienen diversas nomenclaturas, definiciones y valores de acuerdo a los diferentes terminales y países.

Se ha realizado un cuadro en el cual se pueden reflejar los valores más utilizados en el campo portuario, sin mencionar que existen numerosos conceptos, los cuales no se han detallado debido a que no son tan utilizados en el ámbito portuario ecuatoriano.

Los conceptos y valores más comunes y más utilizados en las terminales portuarias de Guayaquil se han detallado en el siguiente cuadro comparativo, cuyos valores fueron tomados a la fecha actual.

Análisis del alto costo de los fletes marítimos internacionales de exportación en el Ecuador como consecuencia de la profundidad en el calado de ingreso por el Golfo De Guayaquil

Tabla 1.2
Cuadro Comparativo de las Tarifas Portuarias de los Puertos de Guayaquil, Buenaventura, San Antonio, Callao

Servicios	Puertos							
	Guayaquil, Ecuador		Buenaventura, Colombia		San Antonio, Chile		Callao, Perú	
	Tarifa	Unidad	Tarifa	Unidad	Tarifa	Unidad	Tarifa	Unidad
Consolidación (Cntrs Exportación)	111,34	Usd (Teu)	110,00	Usd (Teu)	100	Usd (Teu)	200,00	Usd (Teu)
Conexión y Energía (Cntrs Rh de Exportación)	3,34	Usd (Box/Hora)	1,60	Usd (Box/Hora)	2.20	Usd (Teu)	1.70	Usd (Box/Hora)
Operac. Aforo/Inspección (Cntrs Exportación)	83,51	Usd (Box)	90.00	Usd (Box)	80.00	Usd (Teu)	80.00	Usd (Box)
Porteo de Contenedores de Exportación	38,97	Usd (Box)	35.00	Usd (Box)	35.00	Usd (Box)	36.00	Usd (Box)
Tarifa Almacenaje de Cntrs Full	3,18	Usd (Teu/día)	1,40	Usd (box/Hora)	2.10	Usd (Box)	2.18	Usd (Box)

Fuente: Varios Documentos web de los Puertos

Elaboración: La Autora

Análisis del alto costo de los fletes marítimos internacionales de exportación en el Ecuador como consecuencia de la profundidad en el calado de ingreso por el Golfo De Guayaquil

CAPÍTULO 3

METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

3.1. MODELO DE INVESTIGACIÓN

Los modelos de investigación que se han utilizado son para esta investigación son:

3.1.1 OBSERVACIÓN (HISTÓRICA)

Relaciona sucesos del pasado con otros acontecimientos de la época o sucesos actuales. (Salkind, 1999)

La investigación histórica utiliza fuentes primarias (documentos originales o personas que experimentan sucesos) y secundarias (documentos de segunda mano, o personas que no estaban presentes en el momento que ocurrió el suceso pero que tienen cierto conocimiento del mismo).

Surge a partir de la investigación de libros, revistas, periódicos y demás artículos en los cuales existe información referente al tema. (Salkind, 1999)

En esta investigación se está comparando datos extraídos de los últimos cinco años anteriores, para este caso los costos marítimos de los fletes a partir de los años: 2011, 2012, 2013, 2014 y 2015 en relación a la profundidad del calado de los diferentes puertos.

Gracias a este tipo de investigación se pueden establecer las comparaciones que permiten determinar si existen o no diferencias entre las tarifas de los diferentes puertos y el calado de los mismos.

Análisis del alto costo de los fletes marítimos internacionales de exportación en el Ecuador como consecuencia de la profundidad en el calado de ingreso por el Golfo De Guayaquil

3.1.2 DESCRIPTIVA

Este tipo de investigación enseña las características de un fenómeno existente. (Salkind, 1999)

La investigación descriptiva no solo es autosuficiente, sino que sirve como base para otro tipo de investigaciones, porque en ocasiones es preciso describir las características encontradas de una muestra antes de abordar el significado de cualquier diferencia encontrada. (Arias, 2006)

Para esta investigación se ha utilizado la investigación descriptiva porque se han detallado los diferentes precios de los fletes durante los últimos cinco años y se ha observado que los mismos varían de acuerdo al país de origen vs país de destino, así mismo puede determinarse también su variabilidad por el calado o por el año.

Se puede establecer que no necesariamente influye el calado para determinar los costos de los fletes marítimos de exportación del Ecuador, debido a que los mismos varían de acuerdo a diversos parámetros y también un factor que determina la variabilidad del mismo es el allocation (espacio otorgado dentro del buque) proporcionado por la línea.

3.1.3 CORRELACIONAL

Es la combinación de la investigación histórica y descriptiva a través de la cual podemos relacionar los datos extraídos con diferentes puntos de vistas pero que conservan una relación entre los mismos. Determina el grado de relación o asociación entre dos o más variables. (Salkind, 1999)

A pesar de que la investigación correlacional no establece de forma directa las relaciones causales o lo que causa determinada relación, puede determinar las posibles causas de un fenómeno o consecuencia.

Análisis del alto costo de los fletes marítimos internacionales de exportación en el Ecuador como consecuencia de la profundidad en el calado de ingreso por el Golfo De Guayaquil

El propósito principal de la investigación correlacional permite estudiar el comportamiento de una variable, conociendo el comportamiento de otras variables relacionadas entre sí. (Arias, 2006)

Por ejemplo los costos de los fletes de exportación se relacionan con la profundidad del calado de los puertos de San Antonio, Callao, Buenaventura, Balboa, Cartagena y Guayaquil y a su vez con los costos de fletes por año, costos de flete por puertos, costos de flete por puerto de origen vs puerto de destino.

Estudio sobre la correlación entre las tarifas de fletes de exportación y los diferentes puertos y la profundidad del calado.

Por medio de esta investigación se determina el grado de relación que existe con respecto a las tarifas marítimas entre los diferentes puertos en comparación con el puerto Guayaquil y la profundidad del calado de cada uno de ellos.

3.1.4 EXPLICATIVA

La investigación explicativa se encarga de buscar el porqué de los hechos mediante establecimiento de relaciones causa-efecto, de esta manera se puede estudiar la determinación de las causas y sus efectos, mediante la prueba de hipótesis. (Arias, 2006)

Para la presente se muestran cuáles son las relaciones que existen entre los fletes marítimos de exportación de los países de origen del pacífico sur vs los diferentes países de destino, estableciendo las causas de sus variaciones año a año, estableciendo una relación con la profundidad calado, con el puerto de origen, con el puerto de destino y observando los efectos que las mismas variaciones han causado a todos estas variables, ya que existe una interacción entre las mismas.

Análisis del alto costo de los fletes marítimos internacionales de exportación en el Ecuador como consecuencia de la profundidad en el calado de ingreso por el Golfo De Guayaquil

3.1.5 EXPLORATORIA

La investigación exploratoria es aquella que se efectúa sobre temas poco estudiados, por los que resultados es una visión aproximada del objeto de estudio, no es el resultado definitivo. (Arias, 2006)

Entre las principales características de la investigación exploratoria se encuentran:

- La investigación exploratoria sirve para familiarizar al investigador con un objeto desconocida hasta su total investigación.
- Sirve como base para el desarrollo de la investigación descriptiva.
- Crea en otros investigadores el interés por estudiar un nuevo tema.
- Ayuda a concluir la formulación de la hipótesis. (Arias, 2006)

En las investigaciones realizadas acerca de los costos de los fletes marítimos de exportación de los diferentes puertos se ha podido establecer que los mismos varían de acuerdo a la temporada (alta, media y baja) y a los años, ya que se realizó un estudio de los últimos cinco años. Además se puede determinar que existen numerosos factores que determinan la variabilidad de los fletes.

Aún falta por investigar debido a que las variaciones de los fletes fluctúan cada temporada dependiendo de los años, la demanda de los productos, espacio físico dentro de los buques y competencia del mercado.

Análisis del alto costo de los fletes marítimos internacionales de exportación en el Ecuador como consecuencia de la profundidad en el calado de ingreso por el Golfo De Guayaquil

3.2. DATOS E INFORMACIÓN

Para obtener los datos e información para el desarrollo de esta investigación hemos utilizado el Tidy Data como herramienta.

3.2.1 TIDY DATA

Son herramientas rápidas, fáciles y necesarias para analizar y manipular, ordenar bases de datos de parentesco R. (Wickham, <http://vita.had.co.nz/papers/tidy-data.pdf>, s.f.)

Tienen una estructura específica: cada variable es una columna, cada observación es una fila, y cada tipo de la unidad de observación es una tabla.

Los principios de los datos limpios proporcionan una vía estándar para organizar los valores de datos de una base. Los datos limpios han sido diseñados para facilitar la exploración y análisis iniciales de los datos y para simplificar el desarrollo de las herramientas de análisis de datos.

Es la estandarización de la información para que los análisis de resultados declarados tengan más énfasis y permite estudiar las variables cuantitativas y cualitativas.

Es importante depurar los datos más importantes para el análisis y permite la organización de los mismos y tener las ideas más claras.

Al organizar los valores estos se organizan en dos vía. Cada valor pertenece a una variable y una observación.

La estructura de datos se compone de filas y columnas. Las columnas se rotulan casi siempre y las filas se rotulan a veces.

Análisis del alto costo de los fletes marítimos internacionales de exportación en el Ecuador como consecuencia de la profundidad en el calado de ingreso por el Golfo De Guayaquil

Al mismo tiempo es una colección de valores, pueden ser cuantitativos o cualitativos. Cada valor pertenece a una variable o una observación.

Los valores se organizan en dos vías. Cada valor pertenece a una variable y una observación. Una variable contiene todos los valores miden el mismo atributo fundamental a través de las unidades. Una observación contiene todos los valores medidos en la misma unidad.

El diseño experimental nos dice más sobre la estructura de las observaciones. El diseño experimental también determina si los valores desaparecidos pueden reflejarse, ya que los mismos representan una observación debe haberse manifestado.

En los datos limpios:

- Cada variable forma una columna.
- Cada observación forma una fila.
- Cada tipo de la unidad de observación forma una mesa.
- Cada fila representa una observación, y cada columna es una variable.

Los datos limpios hacen fácil el análisis para extraer las variables necesitadas. El análisis es lento y evita errores. Los datos limpios son buenos para los programas R, porque el esquema asegura que los valores de las diferentes variables de la misma observación se empatan siempre. (Wickham, <http://vita.had.co.nz/papers/tidy-data.pdf>)

Las variables fijas describen el diseño experimental y se conocen por adelantado. Las variables fijas se encuentran en primer lugar, seguidas por las variables medidas, cada variable ordenada de modo que relacionadas son contiguas.

Análisis del alto costo de los fletes marítimos internacionales de exportación en el Ecuador como consecuencia de la profundidad en el calado de ingreso por el Golfo De Guayaquil

Otro aspecto muy importante es registrar regularmente las observaciones con el transcurso del tiempo.

3.2.1.1 Herramientas Limpias

Los datos limpios permiten hacer el análisis más fácil. Las herramientas limpias son útiles porque la salida de una herramienta puede ser usada como la entrada de otra.

Las herramientas limpias son útiles porque la salida de una herramienta puede ser usada como la entrada para otro. Esto le permite para componer simple y fácilmente las herramientas múltiples para resolver problemas.

Ordenar los datos también asegura que las variables son guardadas de una manera consistente, explícita. Esta hace cada herramienta más simple.

3.2.1.2 Manipulación

La manipulación de datos incluye la transformación cerca variable de variable. Los principales componentes de la manipulación de datos son:

- Filtro: Eliminar observaciones basadas en ciertas condiciones.
- Regla de transformación gramatical en oraciones simples: Permite añadir o modificar variables.
- Agregado: Derrumbar valores múltiples en un valor sencillo.
- Clase: Cambiar la orden de las observaciones.

Los datos limpios proporcionan una vía consistente porque cada variable reside en su propia columna.

Análisis del alto costo de los fletes marítimos internacionales de exportación en el Ecuador como consecuencia de la profundidad en el calado de ingreso por el Golfo De Guayaquil

Visualización

Lenguajes específicos de campo trabajan particularmente buenos para la visualización de los datos limpios porque pueden describir la visualización como un conjunto de variables y propiedades.

La mayor parte de herramientas gráficas en R son limpias de entrada, mientras que ciertas herramientas especializadas existen para visualizar los datos desordenados.

Modelado

Es una conexión entre variables diferentes. Incluye la transformación cerca variable de variable.

Discusión

La depuración de datos ayuda a estructurarlos para facilitar la manipulación, visualización y modelado. (Wickham)

El Tidy Data se ha aplicado a esta investigación debido a que se han estudiado muchas variables con respecto al alto precio de los fletes marítimos de exportación en el Ecuador como consecuencia de la profundidad en el calado de ingreso por el golfo de Guayaquil, una de ellas es el calado, pero no es la variable que se ha considerado como principal, debido a que existen numerosos factores que influyen en los precios, como por ejemplo situación del mercado, tarifas, tiempo de tránsito, temporadas, rutas etc.

Estos parámetros se han estudiado a lo largo de la presente tesis y se analizado su importancia y la relación que han tenido con la variabilidad de los precios de los fletes marítimos de exportación del Ecuador.

Análisis del alto costo de los fletes marítimos internacionales de exportación en el Ecuador como consecuencia de la profundidad en el calado de ingreso por el Golfo De Guayaquil

El Tidy Data permite organizar los datos y establecer variables y observaciones y determinar si las variables influyen en la investigación. Cabe recalcar que se han reunido todos los datos posibles para esta investigación, los cuales al procesarlos y analizarlos se estudia si es necesario extraer toda la información posible, para lo cual se ha utilizado el Tidy Data.

Los datos que se han analizado son: profundidad del calado, años, puertos de origen, puertos de destino, fletes, tipos de contenedor y tiempos de tránsito.

Cada una de estas variables se relaciona entre sí y permiten diferenciar la variabilidad de precios que han tenido los fletes marítimos de exportación en relación con el calado y con los otros factores de estudio.

Para el presente trabajo de tesis se han estudiado y analizado todas las posibles variables que permiten establecer si la hipótesis planteada acerca de los costos de fletes son elevados, debido a la profundidad del calado del puerto de Guayaquil es verdadera o falsa.

3.3. ANÁLISIS DE LAS VARIABLES

Para el análisis de las variables se utilizó el programa para cálculos estadísticos conocido como R Statistic, y se representó estos datos con la gráfica llamada Boxplots, las cuales son herramientas estadísticas de una variable que permiten llevar a cabo los diferentes análisis de valores de fletes de exportación.

3.3.1 HISTOGRAMA DE PUERTOS

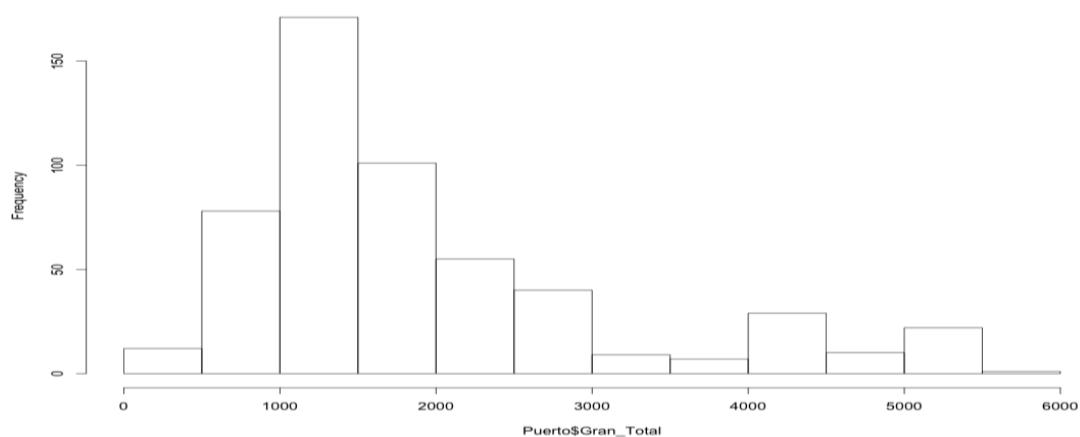
Se han elaborado dos histogramas, el uno considerando el total de fletes y el otro considerando el origen Guayaquil. Según la gráfica de todos los fletes, aquel que tiene el valor más alto dentro de los puertos de orígenes es el de Guayaquil con un valor de usd 1030 en comparación con los otros puertos.

Análisis del alto costo de los fletes marítimos internacionales de exportación en el Ecuador como consecuencia de la profundidad en el calado de ingreso por el Golfo De Guayaquil

Ese valor se lo consiguió entre el periodo 2012 al 2014, tomando en consideración los destinos de los puertos como: Callao, San Antonio, Buenaventura, Balboa, Róterdam, Amberes, Bremerhaven y Le Havre.

Figura 1.3

Histograma de Puertos – Gran Total

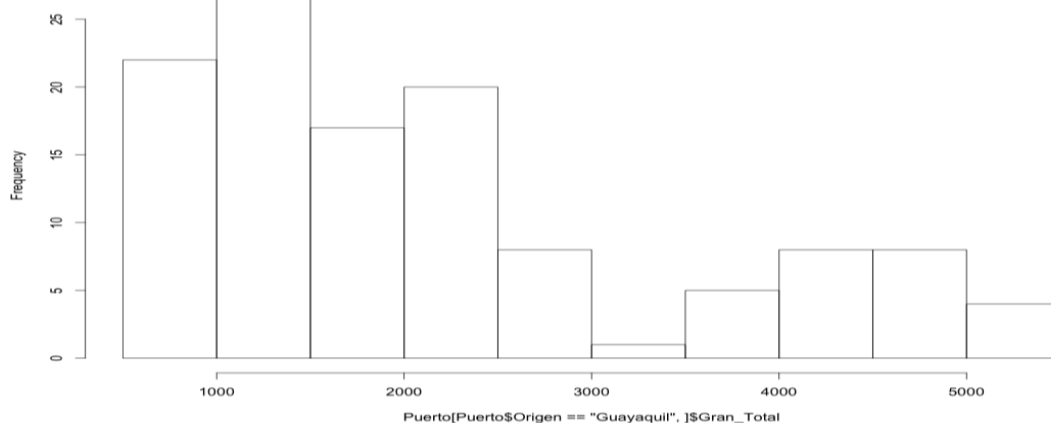


Fuente: Varios Documentos de los Puertos

Elaborado: La Autora

Figura 2.3

Histograma de Puertos Origen Guayaquil



Fuente: Varios Documentos de los Puertos

Elaborado: La Autora

Análisis del alto costo de los fletes marítimos internacionales de exportación en el Ecuador como consecuencia de la profundidad en el calado de ingreso por el Golfo De Guayaquil

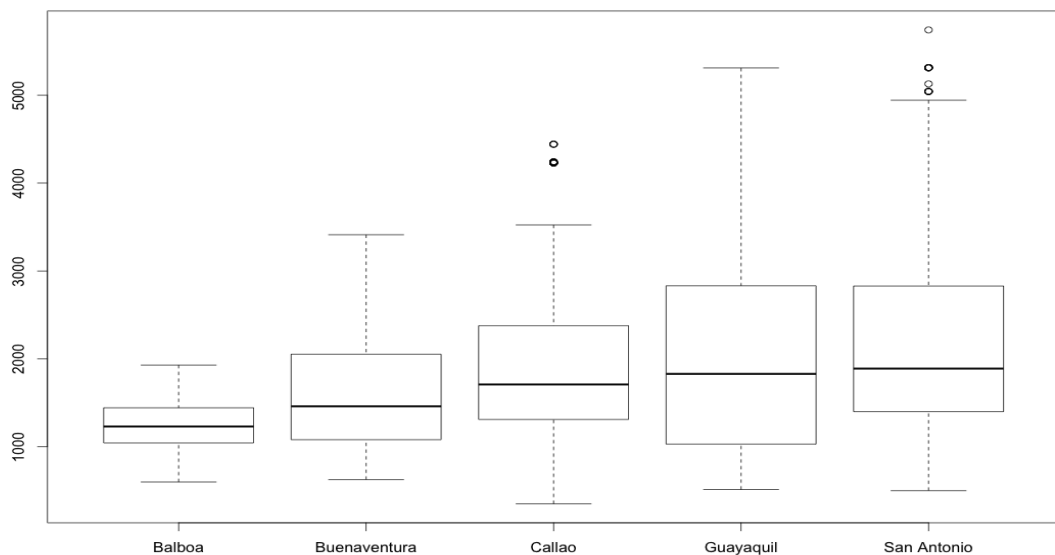
3.3.2 BOXPLOT (DIAGRAMA DE CAJAS) DEPENDIENDO DE LOS PUERTOS DE ORIGEN

En este gráfico podemos visualizar los cuartiles de los diferentes puertos, de lo cual podemos determinar que el primer cuartil del puerto de Guayaquil sobrepasa a los otros puertos, por esta razón el primer cuartil del puerto de Guayaquil abarca el primer cuartil del puerto de San Antonio, al mismo tiempo el primer cuartil del puerto de Callao abarca parte del primer cuartil del puerto de Buenaventura y el primer cuartil del puerto de Balboa, pero siempre el de Guayaquil ocupa el primer lugar.

Analizando todos estos aspectos podemos determinar que las tarifas suben de precio si consideramos el puerto de origen como referencia, para este caso como se mencionó anteriormente Guayaquil tiene los precios más altos.

Figura 3.3

BoxPlot Dependiendo de los Puertos de Origen



Fuente: Varios Documentos de los Puertos

Elaborado: La Autora

Análisis del alto costo de los fletes marítimos internacionales de exportación en el Ecuador como consecuencia de la profundidad en el calado de ingreso por el Golfo De Guayaquil

3.3.3 BOXPLOT DEPENDIENDO EL PRECIO POR DÍAS

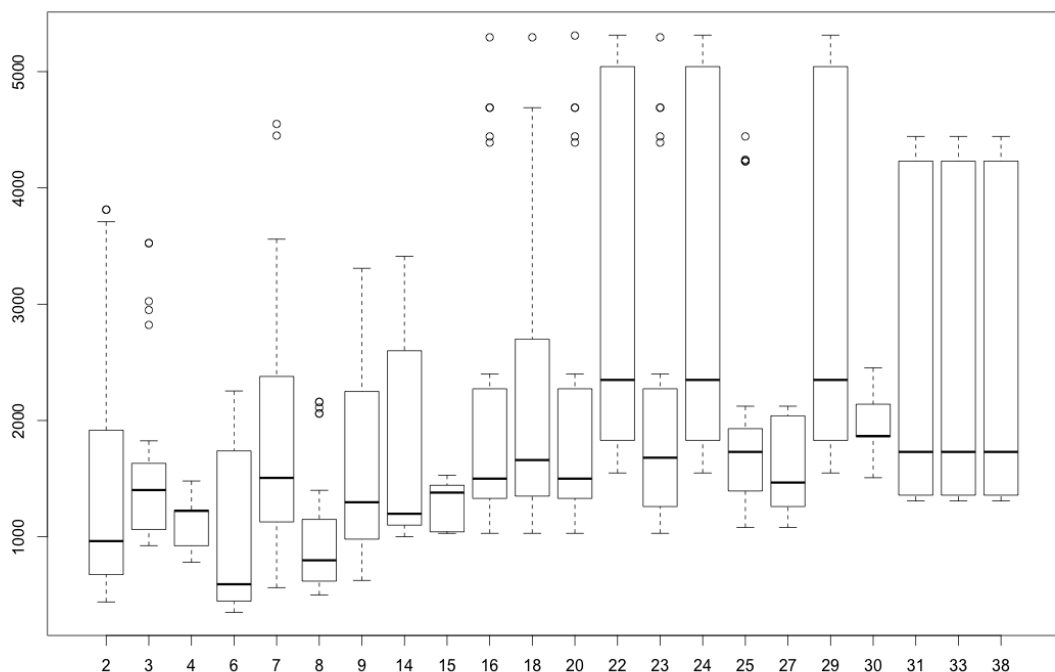
En este grafico en donde se representan los precios por días se puede observar que los cuartiles de mayor importancia se encuentran en un lapso de tiempo comprendido en los 22, 24 y 29 días.

En estos días podemos notar que los precios de los fletes son mayores que los otros.

Los fletes de menor valor son aquellos comprendidos entre los días 3, 4, 8 y 15, por lo que podemos concluir que los precios suben si el tiempo de tránsito es mayor debido a que los destinos son lugares más alejados por lo tanto la ruta es más larga.

Figura 4.3

BoxPlot dependiendo el Precio por Días



Fuente: Varios Documentos de los Puertos

Elaborado: La Autora

Análisis del alto costo de los fletes marítimos internacionales de exportación en el Ecuador como consecuencia de la profundidad en el calado de ingreso por el Golfo De Guayaquil

3.3.4 BOXPLOT DE PRECIO POR LA PROFUNDIDAD DEL PUERTO DE ORIGEN

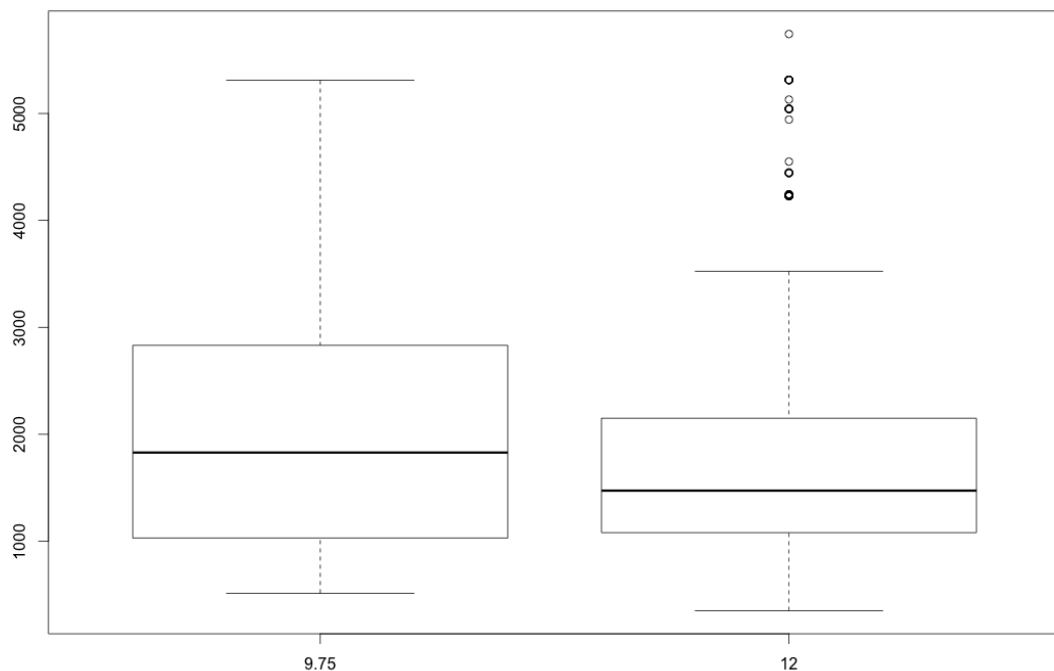
En este gráfico podemos visualizar que el puerto de Guayaquil tiene un calado de 9.75 metros, cuyos valores de flete son más altos que aquellos puertos que tienen un calado mayor de 12 metros.

También podemos considerar que el primer cuartil del puerto de Guayaquil cuyo calado es de 9.75 metros abarca los tres cuartiles de los puertos cuyo calado es de 12 metros.

Por lo tanto los precios no influyen de acuerdo al calado debido a que existen otras variables para el aumento o disminución de los mismos, tales como rutas, tiempos de tránsito, marea, tarifas de mercado, etc.

Figura 5.3

Boxplot de Precio por la profundidad del Puerto de Origen



Fuente: Varios Documentos de los Puertos

Elaborado: La Autora

Análisis del alto costo de los fletes marítimos internacionales de exportación en el Ecuador como consecuencia de la profundidad en el calado de ingreso por el Golfo De Guayaquil

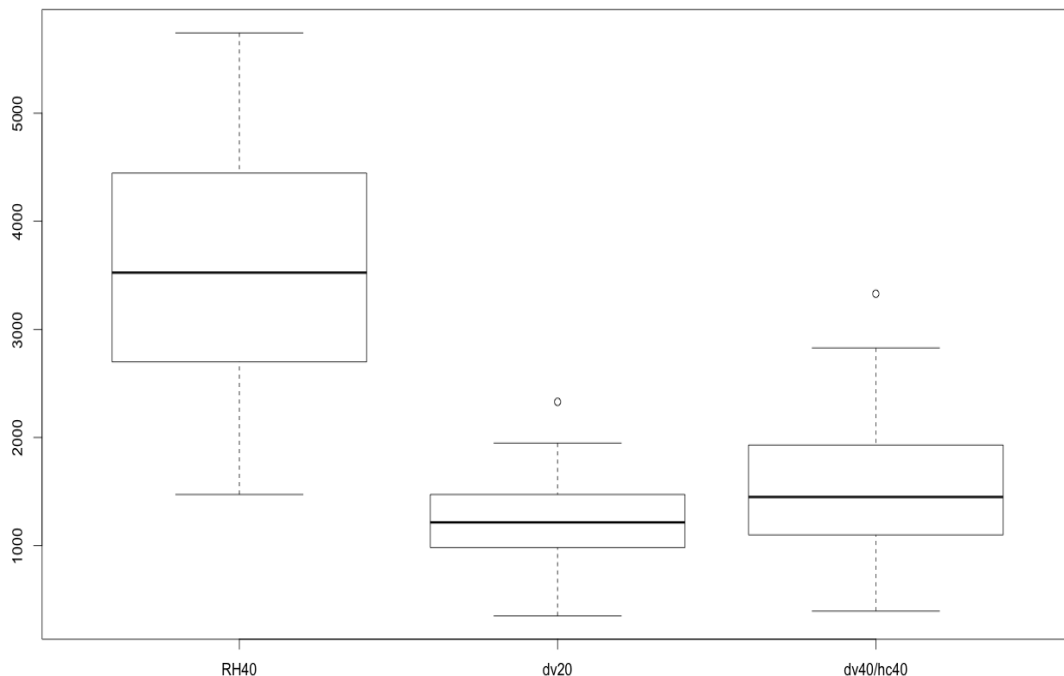
3.3.5 BOXPLOT DE PRECIO POR EL TIPO DE CONTENEDOR

En este gráfico podemos considerar que los precios de flete son más altos para los contenedores 40ref a diferencia de los contenedores de 20dv y 40dv/hc, debido a que los contenedores reefers siempre tienen productos de mayor cuidado y/o perecibles y deben llevar generador para que no se descompongan los mismos y lleguen en buen estado a su destino final.

Además el cuartil tres de los contenedores reefers abarca el primer cuartil de los contenedores de 20dv y 40dv/hc, como se indicó anteriormente el precio para los contenedores refrigerados son mucho más alto debido a los requerimientos necesarios.

Figura 6.3

BoxPlot de Precio por el Tipo de Contenedor



Fuente: Varios Documentos de los Puertos

Elaborado: La Autora

Análisis del alto costo de los fletes marítimos internacionales de exportación en el Ecuador como consecuencia de la profundidad en el calado de ingreso por el Golfo De Guayaquil

3.3.6 BOXPLOT DE PRECIO POR PROFUNDIDAD Y TIPO DE CARGA

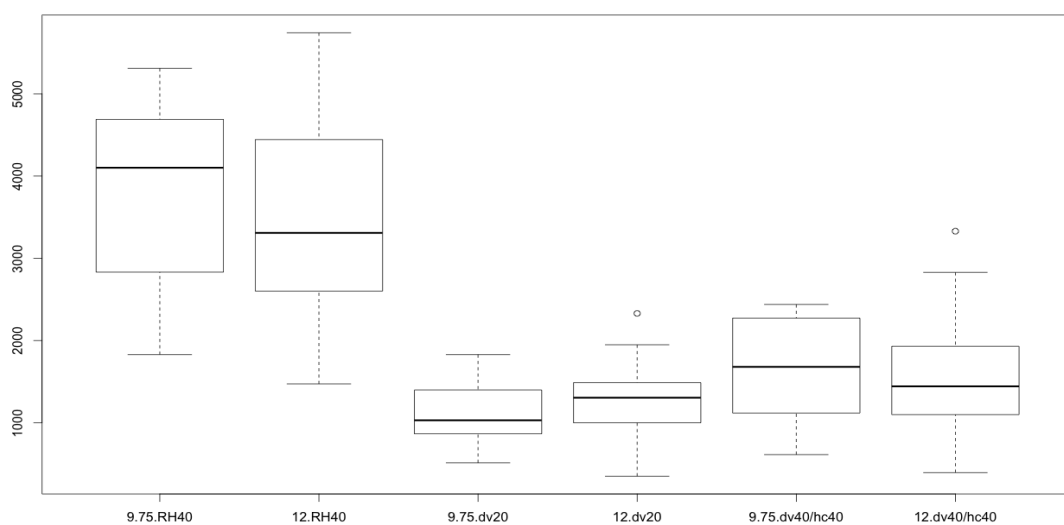
En este gráfico se representa la profundidad del calado en comparación con el tipo de carga donde podemos visualizar que el primer cuartil de los contenedores reefers, el calado de los puertos es de 12 metros abarca el primer cuartil de los contenedores reefers también pero cuyo calado es de 9.75 metros, el cual es de mayor relevancia.

Para este gráfico los precios más altos son aquellos en los cuales el tipo de contenedor es reefer y el calado es de 12 metros seguido de los contenedores reefers cuyo calado es de 9.75 metros.

Mientras que los contenedores de carga seca el precio será menor muy independientemente del calado, el precio del contenedor de 20dv es menor al precio de los contenedores 40dv/hc, pero en ocasiones dependiendo de las tarifas de mercado y volumen de carga el mismo suele ser igual.

Figura 7.3

Boxplot de Precio por Profundidad y Tipo de Carga



Fuente: Varios Documentos de los Puertos

Elaborado: La Autora

Análisis del alto costo de los fletes marítimos internacionales de exportación en el Ecuador como consecuencia de la profundidad en el calado de ingreso por el Golfo De Guayaquil

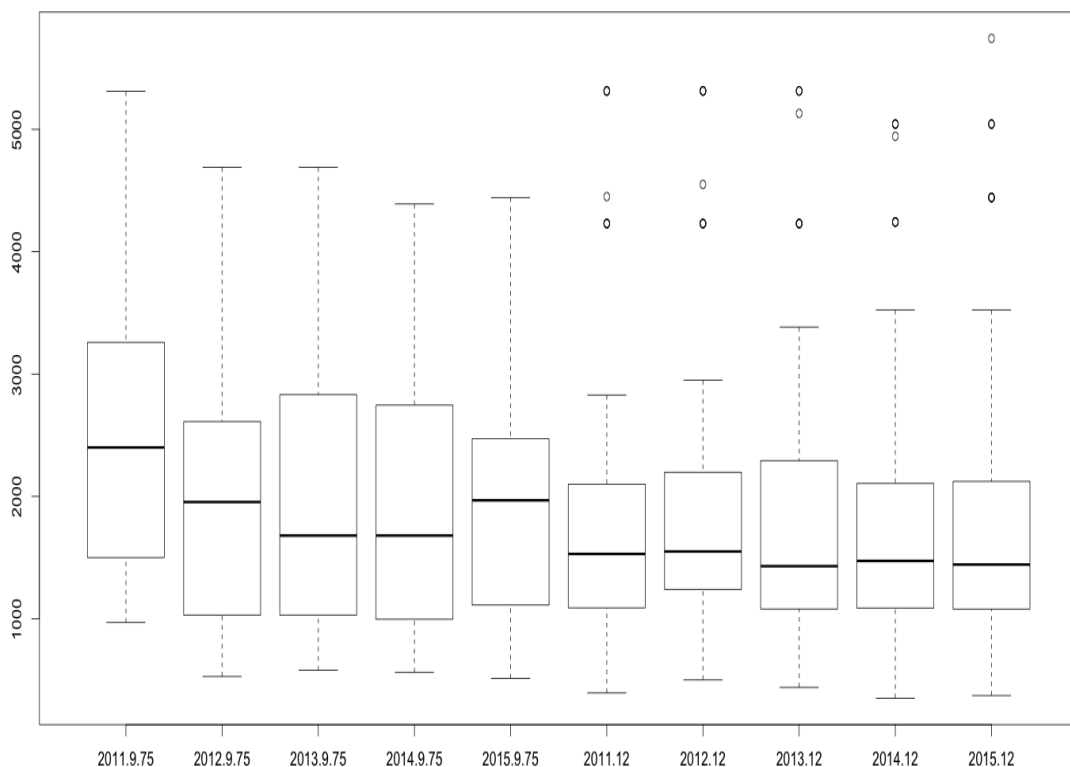
3.3.7 BOXPLOT PRECIO POR AÑO POR PROFUNDIDAD

En este gráfico podemos visualizar que el cuartil de mayor relevancia es del año 2011 con una profundidad de 9.75 metros cuyos precios de flete fueron mayores.

El cuartil de menor relevancia es aquel del año 2011 cuyo calado tiene una profundidad de 12 metros, para este gráfico el alto costo de los fletes no depende de la profundidad del calado debido a que si comparamos el año 2011 los precios son mayores cuyo calado es menor a 12 metros.

Figura 8.3

BoxPlot Precio por Año por Profundidad



Fuente: Varios Documentos de los Puertos

Elaborado: La Autora

Análisis del alto costo de los fletes marítimos internacionales de exportación en el Ecuador como consecuencia de la profundidad en el calado de ingreso por el Golfo De Guayaquil

3.3.8 BOXPLOT PRECIO POR AÑO Y PUERTO DE ORIGEN

En este gráfico podemos considerar que en el año 2013 el Puerto de San Antonio (CLL) ha tenido un incremento en el precio de los fletes como puerto de origen considerando el primer cuartil. Los precios bajaron en el año 2015 para el mismo puerto.

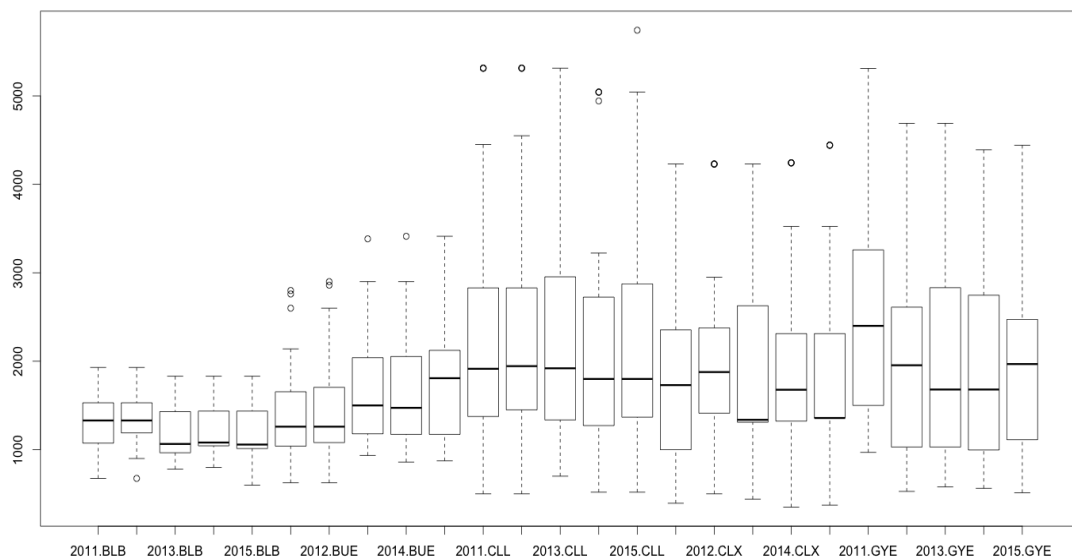
Para el año 2011 el puerto de Balboa seguido de San Antonio y Guayaquil tuvieron los precios más bajos.

Para el año 2013 los precios de Balboa seguidos de San Antonio y Guayaquil fueron los de menor valor como puertos de origen.

El puerto de San Antonio es el que mayor incremento de fletes ha tenido para el año 2013 seguido del puerto de Guayaquil en el año 2011.

Figura 9.3

BoxPlot por Año y Puerto de Origen



Fuente: Varios Documentos de los Puertos

Elaborado: La Autora

Análisis del alto costo de los fletes marítimos internacionales de exportación en el Ecuador como consecuencia de la profundidad en el calado de ingreso por el Golfo De Guayaquil

3.3.9 BOXPLOT PRECIO POR AÑO Y TIPO DE CONTENEDOR

En este gráfico podemos visualizar que los contenedores reefers subieron de precio en el año 2015 considerando que el primer cuartil abarca los otros cuartiles de los otros tipos de contenedores.

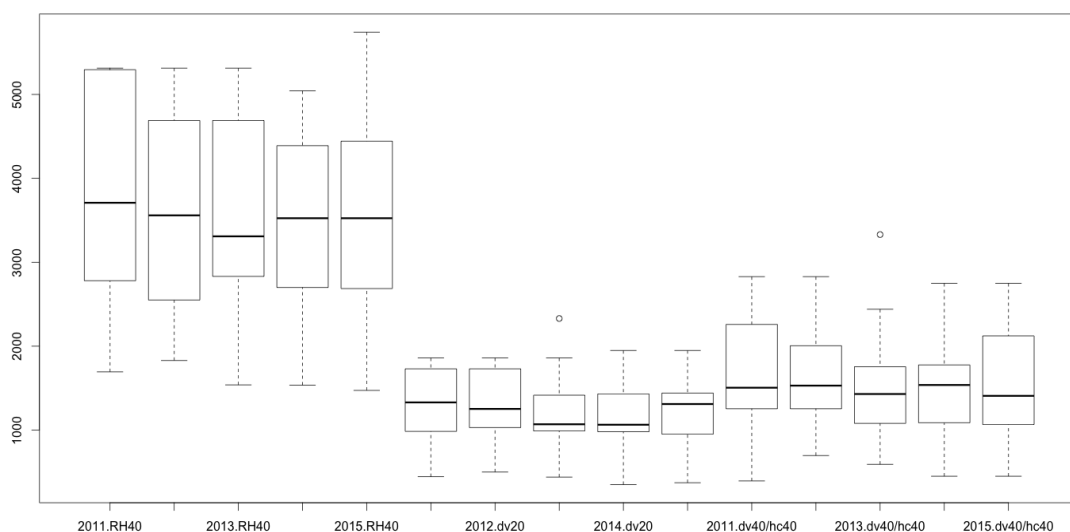
En el 2015 los precios subieron para los contenedores reefers seguidos en el 2013 y en el mismo nivel para el año 2011 y 2012, mientras que en el año 2014 los precios bajaron para este tipo de contenedores.

Los precios bajaron considerablemente para la carga seca, dentro de esta disminución de precios, los más altos fueron para los contenedores 40dv/hc en el año 2011 seguidos en el año 2015, después 2012, 2013 y finalmente 2014.

Para los contenedores 20dv los precios más bajos fueron en el año 2013 seguido de los años 2011 y 2012 y finalmente los años 2014 y 2015.

Figura 10.3

BoxPlot Precio por Año y Tipo de Contenedor



Fuente: Varios Documentos de los Puertos

Elaborado: La Autora

Análisis del alto costo de los fletes marítimos internacionales de exportación en el Ecuador como consecuencia de la profundidad en el calado de ingreso por el Golfo De Guayaquil

CAPÍTULO 4

ANÁLISIS DE RESULTADOS

4.1. MODELO DE REGRESIÓN LINEAL Y CORRELACIONAL

Para el análisis de resultados hemos utilizado el modelo de la regresión lineal, el cual es múltiple y con variables cualitativas y cuantitativas.

Los factores cualitativos a menudo, no siempre se presentan en forma de información binaria, las cuales son comúnmente llamadas como variables ficticias.

La regresión lineal y correlacional analiza la relación de dos o más variables continuas, cuando analiza las dos variables a esta se le conoce como variable bivalente, las cuales pueden corresponder a variables cualitativas. La regresión nos permite el cambio en una de las variables llamadas respuesta y que corresponde a otra conocida como variable explicativa. Asimismo la regresión es una técnica utilizada para inferir datos a partir de otros y hallar una respuesta de lo que puede suceder en un futuro no muy lejano.

La correlación es una medida en la cual dos o más variables encuentran interdependencia entre sí.

El estudio correlacional es aquel realizado en la investigación científica donde existe la manipulación específica de las variables de estudio a través de un procedimiento de selección.

Análisis del alto costo de los fletes marítimos internacionales de exportación en el Ecuador como consecuencia de la profundidad en el calado de ingreso por el Golfo De Guayaquil

Estas variables ya definidas en este tipo de estudios difieren de las utilizadas en los estudios experimentales, donde las variables son creadas por el investigador, manipulándose de forma directa.

Los estudios correlacionales, son procedimientos investigativos en los cuales se trata de determinar la relación existente entre dos o más variables de estudio, manipulándolas específicamente y no físicamente, permitiendo al investigador obtener conclusiones de las relaciones.

Este tipo de estudios requiere tener información relevante de los conceptos a ser relacionados, de igual manera la descripción de un marco teórico con datos, facilitará su aplicación.

El uso de herramientas de recolección de datos, es muy importante al momento de obtener la información necesaria, porque se podrían conseguir datos que sean irrelevantes para el estudio y generen confusión al momento de su análisis. Cuanto mayor sea el número de variables que se relacionan entre sí, la fuerza de las relaciones más completa explicará todos los fenómenos estudiados. (Gladys, 2013)

Para esta investigación se utilizaron diferentes variables y después de realizar los cálculos con los siguientes datos: Gran Total factor(Origen) + factor(Destino) + Tránsito + Año + factor(Tipo contenedor) + Profundidad Puerto se obtuvo varios valores de los cuales podemos notar que la variable que se tenía en un principio de que la profundidad del calado era parte importante de los costos de los fletes no es la principal.

Existen numerosas variables que miden la variabilidad de precios en los últimos cinco años.

Análisis del alto costo de los fletes marítimos internacionales de exportación en el Ecuador como consecuencia de la profundidad en el calado de ingreso por el Golfo De Guayaquil

La profundidad de calado dio como resultado y reflejó NA, por lo cual podemos entender que los datos ingresados no satisfacen o no son divisibles para un valor total de profundidad de calado pero principalmente no tienen influencia en las demás variables.

Para obtener estos datos se utilizó el programa RSTUDIO, el cual es un programa de gran alcance, el cual permite obtener información real y precisa a través de comandos.

Originalmente el programa RSTUDIO fue desarrollado por R-Tools technology, Inc para la recuperación de datos. R-Studio ha sido diseñado como una herramienta fácil de usar todo-en-uno de recuperación de datos.

Mediante la tecnología más avanzada de recuperación de archivos y de reparación de disco con una interfaz de usuario intuitiva. R-Studio ofrece las herramientas que se necesitan para la recuperación de datos de las empresas sin entorpecer la experiencia que poseen todos los usuarios a nivel de entrada.

R-Studio sirve para recuperar datos de discos locales, discos extraíbles. R-Studio es una herramienta de valor incalculable para las operaciones de recuperación de datos grandes y pequeños. (www.rstudio.com, 2015).

Cabe recalcar que R-Studio es una herramienta que actualmente se utiliza para verificación de hipótesis, resultados y obtener un enfoque más real para las investigaciones.

Análisis del alto costo de los fletes marítimos internacionales de exportación en el Ecuador como consecuencia de la profundidad en el calado de ingreso por el Golfo De Guayaquil

Figura 11.4

Resultado de R

```
Call:
lm(formula = Gran_Total ~ as.factor(Origen) + as.factor(Destino) +
    Transito + Ano + as.factor(Tipo_contenedor) + Profundidad_Puerto,
    data = Puerto)

Residuals:
    Min       1Q   Median       3Q      Max
-1865.43  -282.52   -8.91   293.17  1267.65

Coefficients: (1 not defined because of singularities)
              Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
(Intercept)    83192.920   30180.457    2.757  0.00605 **
as.factor(Origen)BUE      15.968     84.458    0.189  0.85012
as.factor(Origen)CLL     271.718     81.135    3.349  0.00087 ***
as.factor(Origen)CLX    -244.706     86.634   -2.825  0.00492 **
as.factor(Origen)GYE     200.362     73.947    2.710  0.00696 **
as.factor(Destino)BLB   -481.954    122.771   -3.926  9.82e-05 ***
as.factor(Destino)BRV    -97.812     89.066   -1.098  0.27263
as.factor(Destino)BUE   -181.672    134.994   -1.346  0.17896
as.factor(Destino)CLL   -709.223    122.193   -5.804  1.13e-08 ***
as.factor(Destino)CLX   -769.722    132.158   -5.824  1.01e-08 ***
as.factor(Destino)GYE   -478.272    146.646   -3.261  0.00118 **
as.factor(Destino)LHV     86.975     88.948    0.978  0.32862
as.factor(Destino)RTM    -19.332     86.149   -0.224  0.82254
Transito              25.431      5.999    4.239  2.66e-05 ***
Ano                   -39.622     14.993   -2.643  0.00847 **
as.factor(Tipo_contenedor)dv20 -2403.917    56.709  -42.390 < 2e-16 ***
as.factor(Tipo_contenedor)dv40/hc40 -2058.002    56.709  -36.290 < 2e-16 ***
Profundidad_Puerto              NA              NA              NA              NA
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Residual standard error: 490.4 on 518 degrees of freedom
Multiple R-squared:  0.8429,    Adjusted R-squared:  0.8381
F-statistic: 173.7 on 16 and 518 DF,  p-value: < 2.2e-16
```

Fuente: RStudio

Elaborado: La Autora

Análisis del alto costo de los fletes marítimos internacionales de exportación en el Ecuador como consecuencia de la profundidad en el calado de ingreso por el Golfo De Guayaquil

Gran Total es igual a:

Si Origen Bue x 15.968 +

Si origen Cll x 271.718+

Si origen Clx x (- 244.706) +

Si origen Gye x 200.362 +

Si destino Blb x (- 481.954) +

Si destino Brv x - 97.812 +

Si destino Bue x 181.672+

Si destino Cll x (-709.223) +

Si destino Clx x (-769.722) +

Si destino Gye x (-478.272) +

Si destino Lhv x (86.975) +

Si destino Rtm x (-19.332) +

Tránsito x 25.431 +

Año x (- 39.622) +

Si tipo de contenedor dv 20 x (-2403.917) +

Si tipo de contenedor dv40/h40 x (-2058.002) +

Profundidad Puerto N/A

Multiple R squared es 0.8429

Según el valor de R2 obtenido podemos deducir que la hipótesis es nula por ello se determina que la profundidad del calado no influye en el precio de los fletes desde los diferentes puertos.

Análisis del alto costo de los fletes marítimos internacionales de exportación en el Ecuador como consecuencia de la profundidad en el calado de ingreso por el Golfo De Guayaquil

Las variables significativas que encontramos en el origen son CLL (San Antonio) y destinos BLB (Balboa), San Antonio (CLL), Callao (CLX), tránsito y en los tipos de contenedor dv20, dv40/hc40.

Según podemos ver los valores de año es de -39.622 que nos demuestra que tienen una disminución en los precios de los fletes.

Podemos establecer a través de estos gráficos que el calado del buque no es la única variable que influye directamente en la variación de precios, porque existen otras variables que afectan en el incremento de los mismos, las cuales se han mencionado anteriormente.

Podemos observar también que los valores negativos reflejan la disminución de precios en los puertos de origen Callao, Balboa, Bremerhaven y en los puertos cuyo destino es Buenaventura, San Antonio, Callao, Guayaquil y Róterdam.

El tamaño del buque es igual a la capacidad de su carga, la cual se refleja en TEUS (twenty equivalent unit) o en TONS (toneladas).

Los TEUS o TONS no serán siempre los mismos al igual que el allocation que otorgue la línea porque dependen de cuánta carga sea estibada en el buque en los puertos anteriores. Es decir depende si el puerto anterior en el cual recaló primero el buque ingresó bastante carga para que posteriormente ese buque llegue al siguiente puerto y descargue, ya que en ocasiones existe mercadería que por motivos ajenos a la línea naviera no se ha podido embarcar y tiene que esperar la siguiente conexión, por este motivo los buques saben llegar llenos y no les pueden otorgar el suficiente allocation (espacio físico en el buque) que tenían previsto, por lo tanto los espacios son limitados y únicamente se otorga espacio a la carga que paga mejor flete.

Por lo general la carga que paga mejor flete es la reefer, pero para esto las líneas navieras otorgan un determinado número de plugs y de toneladas en el buques

Análisis del alto costo de los fletes marítimos internacionales de exportación en el Ecuador como consecuencia de la profundidad en el calado de ingreso por el Golfo De Guayaquil

para carga seca, la cual también se considerará la que pague mejor flete, y no influirá el calado que tenga el puerto de Guayaquil, bajo estas condiciones lo que influye es el allocation.

Existen además otros numerosos factores que influyen en que la carga quede rezagada en los puertos anteriores; entre los cuales se encuentran:

- Cut and Run (buque debe zarpar de improviso).

En ocasiones el buque a pesar de estar realizando operaciones y aún tener tiempo para el zarpe debe hacerlo inmediatamente, esto se da por lo general debido a condiciones climáticas, por la marea, lo cual se escapa de la responsabilidad de la línea naviera porque son situaciones que se encuentran fuera del control de la misma.

Muchas veces el buque al realizar cut and run tiene que dejar carga en puerto, debido a que no se alcanzó a estibar totalmente toda la carga, lo cual ocasiona que la carga quede rezagada y debe esperar al siguiente buque de conexión, lo cual genera almacenaje y conexión eléctrica si se trata de contenedores reefers.

- Sobre peso de unidades.

En ocasiones las unidades estibadas tienen sobre peso y sobrepasa el tonelaje disponible en el buque por lo que tiene que dejarse carga y no se puede embarcar toda la carga que se tiene prevista en el buque, por lo que habrá mercadería que deberá esperar el siguiente buque de conexión para poder embarcarse y llegar a su destino final.

- Falta de buques (missailings).

Análisis del alto costo de los fletes marítimos internacionales de exportación en el Ecuador como consecuencia de la profundidad en el calado de ingreso por el Golfo De Guayaquil

En ocasiones los buques entran en reparación y se ve afectada la cantidad de buques disponibles por lo que la mercadería debe esperar al siguiente buque disponible, ocasionando gastos de conexión y almacenaje.

La línea naviera no está exenta de todos estos contratiempos que puedan ocurrir y son situaciones que se escapan del control de la misma. Lamentablemente esto ocasiona pérdidas y no se pueden cumplir los plazos de arribo estimados ni los tiempos de tránsito establecidos y ofrecidos a los exportadores.

El calado que actualmente posee el puerto de Guayaquil no es la variable definitiva para la variación de los precios, ya que existen numerosos factores que influyen en los mismos.

4.2. DEMOSTRACIÓN DE HIPÓTESIS

Como se habló previamente en esta tesis, se planteó una hipótesis en la cual se hace referencia a que el alto costo de los fletes marítimos de exportación del Ecuador es influenciado por el calado de ingreso al golfo de Guayaquil.

Después de realizar esta investigación se pudo comprobar que la hipótesis no se cumplió, debido a que existen numerosos factores que influyen en el alto costo de los fletes marítimos de exportación del Ecuador, no únicamente el calado en el ingreso al puerto de Guayaquil, porque que a pesar de ser uno de los factores que interviene, no es el que determina la variabilidad de los precios de los fletes directamente.

Existen numerosos factores adicionales que influyen directamente en el costo de los precios marítimos de exportación en el puerto de Guayaquil, los cuales se detallan a continuación:

Análisis del alto costo de los fletes marítimos internacionales de exportación en el Ecuador como consecuencia de la profundidad en el calado de ingreso por el Golfo De Guayaquil

1.- La variación de precios está determinada de acuerdo a la temporada ya sea baja, media y alta; la cual depende de que producto se desea exportar, un ejemplo es en el Perú cuando es época de gandules, porque son los que tienen mayor demanda y de la misma forma los bananos del Ecuador. Estos productos son exportados de acuerdo a la demanda del mercado y su precio depende de la misma, por lo que los fletes cambian constantemente.

La temporada alta como se indicó anteriormente se mide en los meses de enero a mayo, la temporada baja de junio a octubre y la temporada media de noviembre a diciembre.

Durante la temporada alta los precios incrementan su valor y en ocasiones para ciertos productos como los bananos deben equiparar los precios acorde al mercado y dependiendo también del volumen.

Para los meses de junio a octubre las tarifas bajan considerablemente y aumenta la demanda, ya que existe bastante competencia y las líneas navieras en ocasiones suelen tener mayor allocation en sus buques y exigen mayor cumplimiento de la demanda.

Durante la tarifa media los precios reflejan un aumento, pero en ocasiones dependiendo del volumen de determinado producto los precios se mantienen, siempre y cuando exista un compromiso de parte de los exportadores de embarcar un volumen específico. Por lo general estos compromisos se establecen para carga perecedera y de mayor exportación como lo es el banano, ya que desde a comienzos de año se cierran contratos con fletes estipulados para este producto, los mismos que pueden variar de acuerdo a la demanda del mercado y a otros factores ya indicados.

Básicamente los precios se encuentran en constante variación de acuerdo a la temporada del año y demanda vs allocation (espacio físico dentro del buque).

Análisis del alto costo de los fletes marítimos internacionales de exportación en el Ecuador como consecuencia de la profundidad en el calado de ingreso por el Golfo De Guayaquil

2.- Costo del combustible: Incremento en el valor del BAF (Bunker Adjustment Factor) por la variación en el precio del petróleo. El incremento del combustible altera el costo de los fletes por que incrementa su valor final, ya que junto con el flete oceánico existen recargos adicionales que influyen en el precio final y más aún si el precio del combustible ha subido.

El precio del combustible por lo general incrementa el valor del flete pero en ocasiones se establece que el mismo se incluya dentro del flete para mantener el mismo valor siempre y cuando se haya cumplidos los compromisos de embarcar cierto volumen de carga durante determinada temporada.

3.-Rutas que se pueden ofrecer para llevar la carga hacia un determinado puerto, etc. Esto dependerá de la naviera que ofrezca el servicio, el cual puede ser directo o con trasbordo hasta incluso ofreciendo un transporte multimodal (cuando intervienen todos los medios de transporte como por ejemplo marítimo, aéreo, terrestre y férreo). Es decir dependiendo de la ruta que se utilice los precios van a subir o a bajar, ya que las rutas con trasbordo ofrecen un mayor tiempo de tránsito y por consiguiente el precio baja, mientras que las rutas directas ofrecen un menor tiempo de tránsito y el precio sube porque la carga arribará en un tiempo de tránsito óptimo y no sufrirá daños, en especial si es carga perecible, la cual es muy delicada y necesita tiempos de tránsito cortos.

4.3. CUMPLIMIENTO DE OBJETIVOS

Dentro de la presente tesis podemos establecer que se cumplió el objetivo general el cual fue analizar el alto costo de los fletes marítimos internacionales de exportación en el Ecuador, mediante cuadros comparativos y análisis de precios, variables, gráficos, boxplots, etc., a través de los cuales se pudieron comparar los diferentes fletes que ha tenido el Ecuador en comparación con otros puertos cercanos a los diferentes destinos en los últimos cinco años y las variaciones que éstos han tenido.

Análisis del alto costo de los fletes marítimos internacionales de exportación en el Ecuador como consecuencia de la profundidad en el calado de ingreso por el Golfo De Guayaquil

Se han realizado diferentes cuadros a través de boxplots en los cuales se han reflejado la diferencia de precios de acuerdo a los siguientes parámetros:

- Histograma de Puertos en el cual se detalla el gran total.
- Histograma de Puertos considerando el origen Guayaquil.
- Boxplot dependiendo del Puerto de Origen.
- Boxplot dependiendo del precio por días y tiempo de tránsito.
- Boxplot por la profundidad del Puerto de Origen.
- Boxplot de Precio por el tipo de Contenedores.
- Boxplot de Precio por Profundidad y tipo de carga.
- Boxplot por Año por Profundidad.
- Boxplot por precio, por año y puerto de origen.
- Boxplot por año y tipo de contenedor.

Además se cumplieron los objetivos específicos, que ayudaron al cumplimiento del objetivo general, los mismos que se relacionan entre sí, los cuales detallamos a continuación:

- Determinar la profundidad del calado de acceso al Golfo de Guayaquil.

Se revisó información de los calados de los diferentes puertos de Guayaquil y los puertos cercanos y se pudo comprobar que la profundidad de los mismos no influye totalmente en el precio de las tarifas marítimas de exportación del Ecuador, a pesar de que el calado es un factor importante; éste no afecta directamente a las exportaciones marítimas, debido a que existen numerosas variables que afectan el alto costo de los fletes marítimos de exportación, entre las cuales se encuentran:

- Rutas, las cuales pueden ser directas o con trasbordos.
- Temporadas, las cuales pueden ser alta, media y baja.

Análisis del alto costo de los fletes marítimos internacionales de exportación en el Ecuador como consecuencia de la profundidad en el calado de ingreso por el Golfo De Guayaquil

- Condiciones climáticas, las cuales están fuera del control de la línea naviera.
- Allocation, es decir el espacio físico que tienen los buques, entre otros.
- Determinar la competencia de los mercados internacionales en el transporte marítimo.

Se pudo analizar la variabilidad de precios de los diferentes mercados internacionales y se comprobó que los mismos varían dependiendo del precio, calado, temporada, ruta, etc., las cuales influyen en el alto costo de los mismos y su competencia en el mercado internacional. Además todos estos factores mencionados anteriormente también determinan el alto costo de los fletes marítimos de exportación del Ecuador.

El Ecuador debe siempre equiparar precios para poder competir en los mercados internacionales y de esta manera al convertirse en un puerto con tarifas aceptables dará apertura a nuevas inversiones extranjeras y a que tenga mayor demanda de productos por parte de los importadores y a su vez se incrementarán las exportaciones.

- Evaluar las condiciones de las instalaciones portuarias en el Ecuador.

Las líneas navieras cuentan con Departamento de Operaciones, los cuales se encargan de visitar las instalaciones portuarias y verificar que se encuentren en condiciones óptimas para el ingreso y salida de mercaderías, así como el atraque y zarpe de los buques.

- Analizar la tarifa del transporte marítimo actual.

Se analizaron las tarifas de los diferentes puertos desde el año 2011 a la actualidad mediante cuadros comparativos y se pudo determinar que las mismas han variado en los últimos cinco años debido a los factores mencionados anteriormente, los cuales influyen en la apertura y desenvolvimiento que tiene el Ecuador en el mercado internacional.

CONCLUSIONES

La presente tesis tuvo como objetivo comprobar que el alto costo de los fletes marítimos de exportación en el Ecuador no se ven afectados solamente y directamente por el calado de ingreso presentado en el Golfo de Guayaquil.

Existen otras variables que influyen en el costo de los fletes; como por ejemplo, los precios del mercado, la temporada (media, alta, baja), tiempo de tránsito entre los puertos de salida y llegada, rutas disponibles (las mismas que pueden ser directas o con trasbordo).

Los precios de mercado suelen variar debido a diferentes factores manejados ya sea por los embarcadores como por los recibidores y también la línea naviera. Estos precios van ligados por ejemplo a la baja o alza del bunker, a la demanda del producto a adquirir, a la cantidad que se va a exportar y hasta por razones políticas como por ejemplo cuando un país limita las exportaciones de un producto para que el mismo sea comercializado internamente, como por ejemplo para el caso de Ecuador el arroz o los cupos para envíos de bananos, ya que primero se debe abastecer al mercado local frente a los mercados internacionales (Alemania, Estados Unidos y demás países extranjeros).

Las diferentes temporadas presentadas en los países exportadores son clasificadas como baja, media y alta. La temporada baja hace referencia a un consumo local alto más poca demanda frente al mercado internacional; la temporada media hace referencia a un consumo equilibrado del mercado nacional e internacional; mientras que la temporada alta hace referencia a una mayor demanda por parte del mercado internacional frente al nacional, como por ejemplo la demanda de puré de banano en los meses de enero a mayo.

El tiempo de tránsito se estima de acuerdo a las rutas previamente establecidas por una línea naviera, quienes antes de lanzarlas al mercado realizaron estudios previos. Este tiempo de tránsito puede verse afectado por distintas variables

siendo la mayor de ellas el factor clima; ya que estamos basándonos en transporte marítimo y por ende a las diferentes lluvias, cambios climáticos entre un continente u otro. Las rutas pueden ser: directas; es decir que el buque va del punto A al punto B sin recaladas o también que la carga es transportada de un punto A a un punto B atravesando diferentes puertos pero sin ser descargada en los mismos. El tiempo de tránsito en las rutas directas es menor y por ende el costo del precio sube debido a que la mercadería arriba al puerto de destino en el menor tiempo posible.

Las rutas con trasbordo son aquellas en las cuales se realizan cargues y descargues de las unidades y/o contenedores ya sea en uno o más puertos hasta lograr que la carga sea trasladada a su destino final como preestablecido en el conocimiento de embarque entre el embarcador y la línea naviera. El tiempo de tránsito afecta de manera especial a la carga perecedera como los bananos, piñas y frutas en general, ya que éstas tienen un tiempo de maduración.

Asimismo, se puede determinar que la capacidad de carga de los buques; la cual se refleja en TEUS (twenty equivalent unit) o TONS (toneladas), condicionan el allocation (espacio disponible en el buque al atraque a puerto) que otorgará la línea.

La línea otorga espacio dependiendo de cuánta carga se estibe en los puertos anteriores.

Básicamente las tarifas se ven afectadas por un sinnúmero de variables propias de la línea naviera o del entorno en el cual se desenvuelve el comercio internacional.

RECOMENDACIONES

Dentro de la presente tesis se recomienda a las líneas navieras que realicen previsiones futuras para poder establecer buenos niveles de fletes que estén acorde con el mercado local e internacional.

Es importante medir todos los niveles y recargos que van a influir en el costo de los fletes, debido a que existen recargos que son limitados por las condiciones climáticas, a la temporada, combustible, entre otros factores.

En lo que respecta a las condiciones climáticas se debe establecer si es prudente exportar determinados productos bajo ciertas estaciones, ya que en ocasiones puede provocar cancelaciones de recaladas de buques por mal tiempo, lo cual ocasionaría retraso en la entrega de la mercadería y por ende se vería afectado el precio de la misma, ya que los compradores esperan que la misma llegue en el tiempo establecido.

De acuerdo a la temporada se puede citar por ejemplo época de mangos en diciembre, cuyo precio de mercado se verá afectado considerando los meses en los cuales se enviará a otros países, ya que por lo general es en diciembre y todas las líneas navieras desean cubrir sus espacios reefers con este producto; por lo tanto su valor bajará de acuerdo a la demanda del mismo.

Un factor muy importante que determina el precio del flete es el valor del combustible (bunker adjustment factor), porque el costo del mismo se verá afectado si este recargo aumenta y el flete aumentará de precio y también hay que considerar los otros recargos adicionales al flete, que si los añadimos al incremento del precio del combustible tendrá como resultado un flete demasiado alto comparado con otros países vecinos.

Es muy importante una previsión y un cálculo de todos estos parámetros, los cuales deberían hacerse antes de programar una ruta hacia un puerto

determinado, ya que existen muchos factores como se indicó anteriormente que influyen en el precio de los fletes marítimos de exportación.

Es indispensable verificar si los puertos de trasbordo están congestionados, debido a que esto retrasaría el arribo de la carga y por ende la misma se vería afectada, en especial si se trata de carga perecedera, ya que cuando una carga se exporta bajo una determinada ruta con trasbordo, se debería analizar previamente bajo qué condiciones se exportó anteriormente determinado producto y comprobar si se cumplieron los tiempos de tránsito establecidos para nuevamente exportar este producto bajo la ruta ya establecida.

De igual manera sería indispensable que las líneas se anticipen otorgando el allocation (espacio físico dentro del buque) midiendo la demanda que tienen los clientes para exportar los diversos productos, debido a que el allocation se ve afectado en muchas ocasiones porque en los puertos de trasbordo existió mercadería que no fue embarcada a tiempo quedo esperando en el puerto y por consiguiente el buque que ingresa al Ecuador para llevar nueva mercadería viene lleno y la línea naviera otorga poco allocation.

El poco allocation que otorga la línea interfiere en la cantidad de contenedores reefers y secos que se vayan a exportar y se deben cancelar pedidos de contenedores y dar prioridad a los que pagan mejor flete, como la carga reefer, la cual tendrá siempre un costo más elevado que la carga seca.

Por último sería recomendable que se realice un estudio profundo de las instalaciones portuarias de las terminales de ecuatorianas, porque los costos de los fletes también van a influir aunque no directamente por las tasas portuarias que se pague en cada terminal, debido a que si no se encuentran en buenas condiciones perjudicaría la salida de mercaderías a otros países en buenas condiciones y afectaría la imagen del Ecuador dentro del Comercio Internacional.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Arias, F. G. (2006). Niveles y Diseños de Investigación. En *El Proyecto de Investigación. Introducción a la Metodología Científica* (pág. 40). Caracas, Venezuela: Episteme C.A.
- Autoridad Portuaria de Guayaquil, 1. (2014). *Autoridad Portuaria de Guayaquil, 1958*. Obtenido de <http://www.apg.gob.ec/institucional/modernizacion>
- BUENAVENTURA, L. S. (2014). *LA SOCIEDAD PORTUARIA REGIONAL DE BUENAVENTURA S.A.* Obtenido de <http://www.sprbun.com/>
- CAMAE. (2014). *CAMAE*. Obtenido de <http://www.camae.org/files/Informar/A%C3%B1o%202010/mayo/aprendiendo%20mas%20de/Canal%20de%20accesp%20al%20puerto%20de%20Guayaquil.doc>
- COLSA. (2012). *COLSA*. Obtenido de <http://www.colsa.cl/comunidad>
- Ecuadorenvivo.com. (2014). *Ecuadorenvivo.com*. Obtenido de <http://www.ecuadorenvivo.com/economia/23-economia/3032-el-dragado-del-puerto-de-guayaquil-a-15-metros-costaria-1-000-millones-diario-el-telegrafo-de-guayaquil.html#.VIDyCdJwu4E>
- Gladys, D. B. (2013). Estudios de Correlación. *Revista de Actualización Clínica*, 1694.
- Infolatam. (2013). El Canal de Panamá: Un paso crucial en el mundo. *Infolatam*.
- Integral, A. (2014). *Asesoría Integral*. Obtenido de <http://www.asesoriaintegral.cl/web/temas/28/principales-actores-que-intervienen-en-el-transporte-maritimo..html>
- Intellectum. (2014). *Intellectum*. Obtenido de <http://intellectum.unisabana.edu.com:8080/jspui/bitstream/10818/4843/1/130410.pdf>
- Martínez, J. C. (2011). *Los buques post-panamax, y el Canal de Panamá*. Obtenido de

http://www.panamaqmagazine.com/2011_May/Panamax%20ships%20and%20the%20Panama%20Canal_spanish.html:

http://www.panamaqmagazine.com/2011_May/Panamax%20ships%20and%20the%20Panama%20Canal_spanish.html

Mincetur. (2014). *Mincetur*. Obtenido de

<http://www.mincetur.gob.pe/newweb/Portals/0/PUERTOS.pdf>

Nacional, I. P. (2014). *Informacion Preliminar de Puertos a Nivel Nacional* .

Obtenido de

<http://www.mincetur.gob.pe/newweb/Portals/0/PUERTOS.pdf>

País, E. (19 de Febrero de 2015). El País. *Se mueve más carga por el puerto de Buenaventura*.

PORTUARIO, S. (2014). *SISTEMA PORTUARIO*. Obtenido de

http://www.sanantonioport.cc.cl/html/sist_portuario/puerto.php

Salkind, N. J. (1999). Diferentes Tipos de Investigación. En N. J. Salkind, *Métodos de Investigación* (pág. 400). México: Pretince Hall.

TELEGRAFO, E. (7 de ABRIL de 2011). Estudio revela adicción de estudiantes a los dispositivos electrónicos.

Telegrafo, E. (07 de agosto de 2013). El dragado del puerto de Guayaquil a 15 metros costaría \$ 1.000 millones .

Telégrafo, E. (17 de febrero de 2015). El Puerto Marítimo de Guayaquil, al borde del colapso. *El Puerto Marítimo de Guayaquil, al borde del colapso*.

TERMINALS, A. (2014). http://www.apmterminals.com/latin-america/callao_es-pe/. Obtenido de APM TERMINALS Lifting Global Trade :

http://www.apmterminals.com/latin-america/callao_es-pe/

Tipos de Transporte Marítimo. (2015). *Revista Marítima y Portuaria*.

Wickham, H. (s.f.). <http://vita.had.co.nz/papers/tidy-data.pdf>. Obtenido de

<http://vita.had.co.nz/papers/tidy-data.pdf>

Wickham, H. (s.f.). <http://vita.had.co.nz/papers/tidy-data.pdf>. Obtenido de

<http://vita.had.co.nz/papers/tidy-data.pdf>:

<http://vita.had.co.nz/papers/tidy-data.pdf>

www.rstudio.com. (07 de 02 de 2015). Obtenido de www.rstudio.com

ANEXOS

Tabla 2
Fletes Marítimos de Exportación de los Diferentes Puertos

Origen	Puerto Destino	Tiempo de Tránsito (días)	Año	Tipo de contenedor	Flete Oceánico más recargos	Gran Total	Profundidad del Puerto Origen (metros)
Guayaquil	Callao	2	2011	dv20	ofr 634 + ldh 145 + baf 150 + ebs 30 + scs 10	969.00	9.75
Guayaquil	Callao	2	2011	dv40/hc40	ofr 764 + ldh 145 + baf 300 + ebs 60 + scs 10	1,279.00	9.75
Guayaquil	Callao	2	2011	RH40	ofr 2254 + ldh 145 + baf 300 + ebs 150 + scs 10	2,859.00	9.75
Guayaquil	Callao	2	2012	dv20	ofr 288 + baf 200 + ebs 30 + scs 10	528.00	9.75
Guayaquil	Callao	2	2012	dv40/hc40	ofr 227 + baf 400 + ebs 60 + scs 10	697.00	9.75
Guayaquil	Callao	2	2012	RH40	ofr 1627 + baf 400 + ebs 150 + scs 10	2,187.00	9.75
Guayaquil	Callao	2	2013	dv20	ofr 350 + ldh 150 + dsh 80	580.00	9.75
Guayaquil	Callao	2	2013	dv40/hc40	ofr 450 + ldh 150 + dsh 80	680.00	9.75
Guayaquil	Callao	2	2013	RH40	ofr 2460 + ldh 160 + dsh 200	2,820.00	9.75
Guayaquil	Callao	2	2014	dv20	ofr 350 + ldh 150 + dsh 80	580.00	9.75
Guayaquil	Callao	2	2014	dv40/hc40	ofr 450 + ldh 150 + dsh 80	680.00	9.75
Guayaquil	Callao	2	2014	RH40	ofr 2460 + ldh 160 + dsh 200	2,820.00	9.75
Guayaquil	Callao	2	2015	dv20	ofr 350 + ldh 150 + scs 13	513.00	9.75
Guayaquil	Callao	2	2015	dv40/hc40	ofr 450 + ldh 150 + scs 13	613.00	9.75
Guayaquil	Callao	2	2015	RH40	ofr 1900 + ldh 160 + scs 13	2,073.00	9.75
Guayaquil	San Antonio	7	2011	dv20	ofr 634 + ldh 145 + baf 150 + ebs 30 + scs 10	969.00	9.75
Guayaquil	San Antonio	7	2011	dv40/hc40	ofr 864 + ldh 145 + baf 300 + ebs 60 + scs 10	1,379.00	9.75
Guayaquil	San Antonio	7	2011	RH40	ofr 2354 + ldh 145 + baf 300 + ebs 150 + scs 10	2,959.00	9.75
Guayaquil	San Antonio	7	2012	dv20	ofr 400 + ldh 150 + brs 50	600.00	9.75
Guayaquil	San Antonio	7	2012	dv40/hc40	ofr 460 + ldh 150 + brs 100	710.00	9.75
Guayaquil	San Antonio	7	2012	RH40	ofr 2500 + ldh 160	2,844.00	9.75
Guayaquil	San Antonio	7	2013	dv20	ofr 400 + ldh 150 + dsh 79	629.00	9.75
Guayaquil	San Antonio	7	2013	dv40/hc40	ofr 460 + ldh 150 + dsh 79	689.00	9.75
Guayaquil	San Antonio	7	2013	RH40	ofr 2500 + ldh 160 + dsh 184	2,844.00	9.75
Guayaquil	San Antonio	7	2014	dv20	ofr 400 + ldh 150 + scs 13	563.00	9.75
Guayaquil	San Antonio	7	2014	dv40/hc40	ofr 460 + ldh 150 + scs 13	623.00	9.75
Guayaquil	San Antonio	7	2014	RH40	ofr 2500 + ldh 160 + scs 13	2,673.00	9.75
Guayaquil	San Antonio	7	2015	dv20	ofr 400 + ldh 150 + scs 13	563.00	9.75
Guayaquil	San Antonio	7	2015	dv40/hc40	ofr 460 + ldh 150 + scs 13	623.00	9.75
Guayaquil	San Antonio	7	2015	RH40	ofr 2500 + ldh 160 + scs 13	2,673.00	9.75
Guayaquil	Buenaventura	7	2011	dv20	ofr 1434 + ldh 145 + baf 150 + ebs 30 + scs 10	1,769.00	9.75
Guayaquil	Buenaventura	7	2011	dv40/hc40	ofr 1864 + ldh 145 + baf 300 + ebs 60 + scs 10	2,379.00	9.75
Guayaquil	Buenaventura	7	2011	RH40	ofr 2954 + ldh 145 + baf 300 + ebs 150 + scs 10	3,559.00	9.75
Guayaquil	Buenaventura	7	2012	dv20	ofr 1434 + ldh 145 + baf 150 + ebs 30 + scs 10	1,769.00	9.75
Guayaquil	Buenaventura	7	2012	dv40/hc40	ofr 1864 + ldh 145 + baf 300 + ebs 60 + scs 10	2,379.00	9.75
Guayaquil	Buenaventura	7	2012	RH40	ofr 2954 + ldh 145 + baf 300 + ebs 150 + scs 10	3,559.00	9.75

Origen	Puerto Destino	Tiempo de Tránsito (días)	Año	Tipo de contenedor	Flete Oceánico más recargos	Gran Total	Profundidad del Puerto Origen (metros)
Guayaquil	Buenaventura	7	2013	dv20	ofr 1100 + ldh 150 + scs 13	1,263.00	9.75
Guayaquil	Buenaventura	7	2013	dv40/hc40	ofr 1700 + ldh 150 + scs 13	1,863.00	9.75
Guayaquil	Buenaventura	7	2013	RH40	ofr 2100 + ldh 160 + scs 13	2,273.00	9.75
Guayaquil	Buenaventura	7	2014	dv20	ofr 1100 + ldh 150 + scs 13	1,263.00	9.75
Guayaquil	Buenaventura	7	2014	dv40/hc40	ofr 1700 + ldh 150 + scs 13	1,863.00	9.75
Guayaquil	Buenaventura	7	2014	RH40	ofr 2100 + ldh 160 + scs 13	2,273.00	9.75
Guayaquil	Buenaventura	7	2015	dv20	ofr 1100 + ldh 150 + scs 13	1,263.00	9.75
Guayaquil	Buenaventura	7	2015	dv40/hc40	ofr 1700 + ldh 150 + scs 13	1,863.00	9.75
Guayaquil	Buenaventura	7	2015	RH40	ofr 2100 + ldh 160 + scs 13	2,273.00	9.75
Guayaquil	Balboa	2	2011	dv20	ofr 1494 + ldh 145 + baf 150 + ebs 30 + scs 10	1,829.00	9.75
Guayaquil	Balboa	2	2011	dv40/hc40	ofr 1924 + ldh 145 + baf 300 + ebs 60 + scs 10	2,439.00	9.75
Guayaquil	Balboa	2	2011	RH40	ofr 3104 + ldh 145 + baf 300 + ebs 150 + scs 10	3,709.00	9.75
Guayaquil	Balboa	2	2012	dv20	ofr 1494 + ldh 145 + baf 150 + ebs 30 + scs 10	1,829.00	9.75
Guayaquil	Balboa	2	2012	dv40/hc40	ofr 1494 + ldh 145 + baf 150 + ebs 30 + scs 10	1,829.00	9.75
Guayaquil	Balboa	2	2012	RH40	ofr 1494 + ldh 145 + baf 150 + ebs 30 + scs 10	1,829.00	9.75
Guayaquil	Balboa	2	2013	dv20	ofr 700 + ldh 150 + dsh 210	1,060.00	9.75
Guayaquil	Balboa	2	2013	dv40/hc40	ofr 925 + ldh 150 + dsh 210	1,273.00	9.75
Guayaquil	Balboa	2	2013	RH40	ofr 2555 + ldh 160 + dsh 300	3,015.00	9.75
Guayaquil	Balboa	2	2014	dv20	ofr 600 + ldh 150 + scs 13	763.00	9.75
Guayaquil	Balboa	2	2014	dv40/hc40	ofr 800 + ldh 150 + scs 13	963.00	9.75
Guayaquil	Balboa	2	2014	RH40	ofr 3640 + ldh 160 + scs 13	3,813.00	9.75
Guayaquil	Balboa	2	2015	dv20	ofr 600 + ldh 150 + scs 13	763.00	9.75
Guayaquil	Balboa	2	2015	dv40/hc40	ofr 800 + ldh 150 + scs 13	963.00	9.75
Guayaquil	Balboa	2	2015	RH40	ofr 3640 + ldh 160 + scs 13	3,813.00	9.75
Guayaquil	Róterdam	20	2011	dv20	ofr 1200 + ldh 150 + ebs 150 + dsh	1,500.00	9.75
Guayaquil	Róterdam	20	2011	dv40/hc40	ofr 2100 + ldh 150 + ebs 150 + dsh	2,400.00	9.75
Guayaquil	Róterdam	20	2011	RH40	ofr 4200 + ldh 160 + ebs 950 + dsh	5,310.00	9.75
Guayaquil	Róterdam	20	2012	dv20	ofr 850 + ldh 150 + sus 30 + dsh	1,030.00	9.75
Guayaquil	Róterdam	20	2012	dv40/hc40	ofr 1900 + ldh 150 + sus 30 + dsh	2,080.00	9.75
Guayaquil	Róterdam	20	2012	RH40	ofr 4500 + ldh 160 + sus 30 + dsh	4,690.00	9.75
Guayaquil	Róterdam	20	2013	dv20	ofr 850 + ldh 150 + sus 30 + dsh	1,030.00	9.75
Guayaquil	Róterdam	20	2013	dv40/hc40	ofr 1500 + ldh 150 + sus 30 + dsh	1,680.00	9.75
Guayaquil	Róterdam	20	2013	RH40	ofr 4500 + ldh 160 + sus 30 + dsh	4,690.00	9.75
Guayaquil	Róterdam	20	2014	dv20	ofr 850 + ldh 150 + sus 30 + dsh	1,030.00	9.75
Guayaquil	Róterdam	20	2014	dv40/hc40	ofr 1500 + ldh 150 + sus 30 + dsh	1,680.00	9.75
Guayaquil	Róterdam	20	2014	RH40	ofr 4200 + ldh 160 + sus 30 + dsh	4,390.00	9.75
Guayaquil	Róterdam	20	2015	dv20	ofr 1200 + ldh 150 + scs 13 + lsc 35 + dsh	1,398.00	9.75
Guayaquil	Róterdam	20	2015	dv40/hc40	ofr 2100 + ldh 150 + scs 13 + lsc 70 + dsh	2,273.00	9.75
Guayaquil	Róterdam	20	2015	RH40	ofr 4200 + ldh 160 + scs 13 + lsc 70 + dsh	4,443.00	9.75
Guayaquil	Amberes	16	2011	dv20	ofr 1200 + ldh 150 + ebs 150 + dsh	1,500.00	9.75

Origen	Puerto Destino	Tiempo de Transito (días)	Año	Tipo de contenedor	Flete Oceánico más recargos	Gran Total	Profundidad del Puerto Origen (metros)
Guayaquil	Amberes	16	2011	dv40/hc40	ofr 2100 + ldh 150 + ebs 150 + dsh	2,400.00	9.75
Guayaquil	Amberes	16	2011	RH40	ofr 4200 + ldh 145 + ebs 950 + dsh	5,295.00	9.75
Guayaquil	Amberes	16	2012	dv20	ofr 850 + ldh 150 + sus 30 + dsh	1,030.00	9.75
Guayaquil	Amberes	16	2012	dv40/hc40	ofr 1900 + ldh 150 + sus 30 + dsh	2,080.00	9.75
Guayaquil	Amberes	16	2012	RH40	ofr 4500 + ldh 160 + sus 30 + dsh	4,690.00	9.75
Guayaquil	Amberes	16	2013	dv20	ofr 850 + ldh 150 + sus 30 + dsh	1,030.00	9.75
Guayaquil	Amberes	16	2013	dv40/hc40	ofr 1500 + ldh 150 + sus 30 + dsh	1,680.00	9.75
Guayaquil	Amberes	16	2013	RH40	ofr 4500 + ldh 160 + sus 30 + dsh	4,690.00	9.75
Guayaquil	Amberes	16	2014	dv20	ofr 850 + ldh 150 + sus 30 + dsh	1,030.00	9.75
Guayaquil	Amberes	16	2014	dv40/hc40	ofr 1500 + ldh 150 + sus 30 + dsh	1,680.00	9.75
Guayaquil	Amberes	16	2014	RH40	ofr 4200 + ldh 160 + sus 30 + dsh	4,390.00	9.75
Guayaquil	Amberes	16	2015	dv20	ofr 1200 + ldh 150 + scs 13 + lsc 35 + dsh	1,398.00	9.75
Guayaquil	Amberes	16	2015	dv40/hc40	ofr 2100 + ldh 150 + scs 13 + lsc 70 + dsh	2,273.00	9.75
Guayaquil	Amberes	16	2015	RH40	ofr 4200 + ldh 160 + scs 13 + lsc 70 + dsh	4,443.00	9.75
Guayaquil	Bremerhaven	18	2011	dv20	ofr 1200 + ldh 150 + ebs 150 + dsh	1,500.00	9.75
Guayaquil	Bremerhaven	18	2011	dv40/hc40	ofr 2100 + ldh 150 + ebs 150 + dsh	2,400.00	9.75
Guayaquil	Bremerhaven	18	2011	RH40	ofr 4200 + ldh 145 + ebs 950 + dsh	5,295.00	9.75
Guayaquil	Bremerhaven	18	2012	dv20	ofr 850 + ldh 150 + sus 30 + dsh	1,030.00	9.75
Guayaquil	Bremerhaven	18	2012	dv40/hc40	ofr 1900 + ldh 150 + sus 30 + dsh	2,080.00	9.75
Guayaquil	Bremerhaven	18	2012	RH40	ofr 4500 + ldh 160 + sus 30 + dsh	4,690.00	9.75
Guayaquil	Bremerhaven	18	2013	dv20	ofr 850 + ldh 150 + sus 30 + dsh	1,030.00	9.75
Guayaquil	Bremerhaven	18	2013	dv40/hc40	ofr 1500 + ldh 150 + sus 30 + dsh	1,680.00	9.75
Guayaquil	Bremerhaven	18	2013	RH40	ofr 4500 + ldh 160 + sus 30 + dsh	4,690.00	9.75
Guayaquil	Bremerhaven	18	2014	dv20	ofr 850 + ldh 150 + sus 30 + dsh	1,030.00	9.75
Guayaquil	Bremerhaven	18	2014	dv40/hc40	ofr 1500 + ldh 150 + sus 30 + dsh	1,680.00	9.75
Guayaquil	Bremerhaven	18	2014	RH40	ofr 4200 + ldh 160 + sus 30 + dsh	4,390.00	9.75
Guayaquil	Bremerhaven	18	2015	dv20	ofr 1200 + ldh 150 + scs 13 + lsc 35 + dsh	1,398.00	9.75
Guayaquil	Bremerhaven	18	2015	dv40/hc40	ofr 2100 + ldh 150 + scs 13 + lsc 70 + dsh	2,273.00	9.75
Guayaquil	Bremerhaven	18	2015	RH40	ofr 4200 + ldh 160 + scs 13 + lsc 70 + dsh	4,443.00	9.75
Guayaquil	Le Havre	23	2011	dv20	ofr 1200 + ldh 150 + ebs 150 + dsh	1,500.00	9.75
Guayaquil	Le Havre	23	2011	dv40/hc40	ofr 2100 + ldh 150 + ebs 150 + dsh	2,400.00	9.75
Guayaquil	Le Havre	23	2011	RH40	ofr 4200 + ldh 145 + ebs 950 + dsh	5,295.00	9.75
Guayaquil	Le Havre	23	2012	dv20	ofr 850 + ldh 150 + sus 30 + dsh	1,030.00	9.75
Guayaquil	Le Havre	23	2012	dv40/hc40	ofr 1900 + ldh 150 + sus 30 + dsh	2,080.00	9.75
Guayaquil	Le Havre	23	2012	RH40	ofr 4500 + ldh 160 + sus 30 + dsh	4,690.00	9.75
Guayaquil	Le Havre	23	2013	dv20	ofr 850 + ldh 150 + sus 30 + dsh	1,030.00	9.75
Guayaquil	Le Havre	23	2013	dv40/hc40	ofr 1500 + ldh 150 + sus 30 + dsh	1,680.00	9.75
Guayaquil	Le Havre	23	2013	RH40	ofr 4500 + ldh 160 + sus 30 + dsh	4,690.00	9.75
Guayaquil	Le Havre	23	2014	dv20	ofr 850 + ldh 150 + sus 30 + dsh	1,030.00	9.75
Guayaquil	Le Havre	23	2014	dv40/hc40	ofr 1500 + ldh 150 + sus 30 + dsh	1,680.00	9.75

Origen	Puerto Destino	Tiempo de Tránsito (días)	Año	Tipo de contenedor	Flete Oceánico más recargos	Gran Total	Profundidad del Puerto Origen (metros)
Guayaquil	Le Havre	23	2014	RH40	ofr 4200 + ldh 160 + sus 30 + dsh	4,390.00	9.75
Guayaquil	Le Havre	23	2015	dv20	ofr 1200 + ldh 150 + scs 13 + lsc 35 + dsh	1,398.00	9.75
Guayaquil	Le Havre	23	2015	dv40/hc40	ofr 2100 + ldh 150 + scs 13 + lsc 70 + dsh	2,273.00	9.75
Guayaquil	Le Havre	23	2015	RH40	ofr 4200 + ldh 160 + scs 13 + lsc 70 + dsh	4,443.00	9.75
Callao	Guayaquil	2	2011	dv20	ofr 338 + baf 200 + ebs 30 + scs 10 + tsa 11	589.00	12
Callao	Guayaquil	2	2011	dv40/hc40	ofr 277 + baf 400 + ebs 60 + scs 10 + tsa 22	769.00	12
Callao	Guayaquil	2	2011	RH40	ofr 1627 + baf 400 + ebs 150 + scs 10 + tsa 22	2,209.00	12
Callao	Guayaquil	2	2012	dv20	ofr 350 + dsh 150	500.00	12
Callao	Guayaquil	2	2012	dv40/hc40	ofr 600 + dsh 150	750.00	12
Callao	Guayaquil	2	2012	RH40	ofr 1900 + dsh 160	2,060.00	12
Callao	Guayaquil	2	2013	dv20	ofr 210 + dsh 150 + ldh 80	440.00	12
Callao	Guayaquil	2	2013	dv40/hc40	ofr 420 + dsh 150 + ldh 80	650.00	12
Callao	Guayaquil	2	2013	RH40	ofr 1550 + dsh 160 + ldh 200	1,910.00	12
Callao	Guayaquil	2	2014	dv20	ofr 210 + dsh 150 + ldh 80 + scs 13	453.00	12
Callao	Guayaquil	2	2014	dv40/hc40	ofr 420 + dsh 150 + ldh 80 + scs 13	663.00	12
Callao	Guayaquil	2	2014	RH40	ofr 1550 + dsh 160 + ldh 200 + scs 13	1,923.00	12
Callao	Guayaquil	2	2015	dv20	ofr 210 + dsh 150 + ldh 80 + scs 13	453.00	12
Callao	Guayaquil	2	2015	dv40/hc40	ofr 420 + dsh 150 + ldh 80 + scs 13	663.00	12
Callao	Guayaquil	2	2015	RH40	ofr 1550 + dsh 160 + ldh 200 + scs 13	1,923.00	12
Callao	San Antonio	6	2011	dv20	ofr 433 + tsa 11	444.00	12
Callao	San Antonio	6	2011	dv40/hc40	ofr 372 + tsa 22	394.00	12
Callao	San Antonio	6	2011	RH40	ofr 1672 + tsa 22	1,694.00	12
Callao	San Antonio	6	2012	dv20	ofr 433 + baf 200 + ebs 30 + tsa 11 + scs 10	684.00	12
Callao	San Antonio	6	2012	dv40/hc40	ofr 372 + baf 400 + ebs 60 + tsa 22 + scs 10	864.00	12
Callao	San Antonio	6	2012	RH40	ofr 1672 + baf 400 + ebs 150 + tsa 22 + scs 10	2,254.00	12
Callao	San Antonio	6	2013	dv20	ofr 433 + dsh 79 + ldh 80	592.00	12
Callao	San Antonio	6	2013	dv40/hc40	ofr 433 + dsh 79 + ldh 80	592.00	12
Callao	San Antonio	6	2013	RH40	ofr 1672 + baf 400 + ebs 150 + tsa 22 + scs 10	2,254.00	12
Callao	San Antonio	6	2014	dv20	ofr 191 + ldh 80 + dsh 79	350.00	12
Callao	San Antonio	6	2014	dv40/hc40	ofr 291 + ldh 80 + dsh 79	450.00	12
Callao	San Antonio	6	2014	RH40	ofr 1400 + dsh 184 + ldh 200	1,784.00	12
Callao	San Antonio	6	2015	dv20	ofr 195 + dsh 85 + ldh 80 + scs 13	373.00	12
Callao	San Antonio	6	2015	dv40/hc40	ofr 291 + ldh 80 + dsh 79	450.00	12
Callao	San Antonio	6	2015	RH40	ofr 1400 + dsh 200 + ldh 200	1,800.00	12
Callao	Buenaventura	3	2011	dv20	ofr 913 + tsa 11	924.00	12
Callao	Buenaventura	3	2011	dv40/hc40	ofr 902 + tsa 22	924.00	12
Callao	Buenaventura	3	2011	RH40	ofr 2800 + tsa 22	2,822.00	12
Callao	Buenaventura	3	2012	dv20	ofr 1400 + brs 75	1,475.00	12
Callao	Buenaventura	3	2012	dv40/hc40	ofr 1675 + brs 150	1,825.00	12
Callao	Buenaventura	3	2012	RH40	ofr 2800 + brs 150	2,950.00	12

Origen	Puerto Destino	Tiempo de Transito (días)	Año	Tipo de contenedor	Flete Oceánico más recargos	Gran Total	Profundidad del Puerto Origen (metros)
Callao	Buenaventura	3	2013	dv20	ofr 1300 + dsh 102	1,402.00	12
Callao	Buenaventura	3	2013	dv40/hc40	ofr 1400 + dsh 102	1,502.00	12
Callao	Buenaventura	3	2013	RH40	ofr 2900 + dsh 125	3,025.00	12
Callao	Buenaventura	3	2014	dv20	ofr 1250 + dsh 102 + lhd 80	1,432.00	12
Callao	Buenaventura	3	2014	dv40/hc40	ofr 1450 + dsh 102 + lhd 80	1,632.00	12
Callao	Buenaventura	3	2014	RH40	ofr 3200 + dsh 125 + lhd 200	3,525.00	12
Callao	Buenaventura	3	2015	dv20	ofr 1250 + dsh 102 + lhd 80	1,432.00	12
Callao	Buenaventura	3	2015	dv40/hc40	ofr 1450 + dsh 102 + lhd 80	1,632.00	12
Callao	Buenaventura	3	2015	RH40	ofr 3200 + dsh 125 + lhd 200	3,525.00	12
Callao	Balboa	18	2011	dv20	ofr 1075	1,075.00	12
Callao	Balboa	18	2011	dv40/hc40	ofr 1350	1,350.00	12
Callao	Balboa	18	2011	RH40	ofr 2500	2,500.00	12
Callao	Balboa	18	2012	dv20	ofr 1075	1,075.00	12
Callao	Balboa	18	2012	dv40/hc40	ofr 1350	1,350.00	12
Callao	Balboa	18	2012	RH40	ofr 2500	2,500.00	12
Callao	Balboa	18	2013	dv20	ofr 1075 + dsh 210 + lhd 80	1,365.00	12
Callao	Balboa	18	2013	dv40/hc40	ofr 1350 + dsh 210 + lhd 80	1,640.00	12
Callao	Balboa	18	2013	RH40	ofr 2500 + dsh 300 + lhd 200	3,000.00	12
Callao	Balboa	18	2014	dv20	ofr 775 + dsh 210 + lhd 80	1,065.00	12
Callao	Balboa	18	2014	dv40/hc40	ofr 1070 + dsh 210 + lhd 80	1,360.00	12
Callao	Balboa	18	2014	RH40	ofr 2200 + dsh 300 + lhd 200	2,700.00	12
Callao	Balboa	18	2015	dv20	ofr 775 + dsh 210 + lhd 80 + scs 13	1,078.00	12
Callao	Balboa	18	2015	dv40/hc40	ofr 1070 + dsh 210 + lhd 80 + scs 13	1,373.00	12
Callao	Balboa	18	2015	RH40	ofr 2200 + dsh 300 + lhd 200	2,700.00	12
Callao	Róterdam	31	2011	dv20	ofr 1700 + sus 30 + dsh	1,730.00	12
Callao	Róterdam	31	2011	dv40/hc40	ofr 1900 + sus 30 + dsh	1,930.00	12
Callao	Róterdam	31	2011	RH40	ofr 4200 + sus 30 + dsh	4,230.00	12
Callao	Róterdam	31	2012	dv20	ofr 1700 + sus 30 + dsh	1,730.00	12
Callao	Róterdam	31	2012	dv40/hc40	ofr 1900 + sus 30 + dsh	1,930.00	12
Callao	Róterdam	31	2012	RH40	ofr 4200 + sus 30 + dsh	4,230.00	12
Callao	Róterdam	31	2013	dv20	ofr 1200 + sus 30 + lhd 80 + dsh	1,310.00	12
Callao	Róterdam	31	2013	dv40/hc40	ofr 1200 + sus 30 + lhd 80 + dsh	1,310.00	12
Callao	Róterdam	31	2013	RH40	ofr 4200 + sus 30 + dsh	4,230.00	12
Callao	Róterdam	31	2014	dv20	ofr 1200 + sus 30 + lhd 80+ scs 13 + dsh	1,323.00	12
Callao	Róterdam	31	2014	dv40/hc40	ofr 1600 + sus 30 + lhd 80+ scs 13 + dsh	1,723.00	12
Callao	Róterdam	31	2014	RH40	ofr 4200 + sus 30 + scs 13 + dsh	4,243.00	12
Callao	Róterdam	31	2015	dv20	ofr 1200 + sus 30 + lhd 80 + scs 13 + lsc 35	1,358.00	12
Callao	Róterdam	31	2015	dv40/hc40	ofr 1200 + sus 30 + lhd 80 + scs 13 + lsc 35	1,358.00	12
Callao	Róterdam	31	2015	RH40	ofr 4200 + sus 30 + lhd 200 scs 13 + dsh	4,443.00	12
Callao	Amberes	33	2011	dv20	ofr 1700 + sus 30 + dsh	1,730.00	12

Origen	Puerto Destino	Tiempo de Tránsito (días)	Año	Tipo de contenedor	Flete Oceánico más recargos	Gran Total	Profundidad del Puerto Origen (metros)
Callao	Amberes	33	2011	dv40/hc40	ofr 1900 + sus 30 + dsh	1,930.00	12
Callao	Amberes	33	2011	RH40	ofr 4200 + sus 30 + dsh	4,230.00	12
Callao	Amberes	33	2012	dv20	ofr 1700 + sus 30 + dsh	1,730.00	12
Callao	Amberes	33	2012	dv40/hc40	ofr 1900 + sus 30 + dsh	1,930.00	12
Callao	Amberes	33	2012	RH40	ofr 4200 + sus 30 + dsh	4,230.00	12
Callao	Amberes	33	2013	dv20	ofr 1200 + sus 30 + ldh 80 + dsh	1,310.00	12
Callao	Amberes	33	2013	dv40/hc40	ofr 1200 + sus 30 + ldh 80 + dsh	1,310.00	12
Callao	Amberes	33	2013	RH40	ofr 4200 + sus 30 + dsh	4,230.00	12
Callao	Amberes	33	2014	dv20	ofr 1200 + sus 30 + ldh 80+ scs 13 + dsh	1,323.00	12
Callao	Amberes	33	2014	dv40/hc40	ofr 1600 + sus 30 + ldh 80+ scs 13 + dsh	1,723.00	12
Callao	Amberes	33	2014	RH40	ofr 4200 + sus 30 + scs 13 + dsh	4,243.00	12
Callao	Amberes	33	2015	dv20	ofr 1200 + sus 30 + ldh 80 + scs 13 + lsc 35	1,358.00	12
Callao	Amberes	33	2015	dv40/hc40	ofr 1200 + sus 30 + ldh 80 + scs 13 + lsc 35	1,358.00	12
Callao	Amberes	33	2015	RH40	ofr 4200 + sus 30 + ldh 200 scs 13 + dsh	4,443.00	12
Callao	Bremerhaven	38	2011	dv20	ofr 1700 + sus 30 + dsh	1,730.00	12
Callao	Bremerhaven	38	2011	dv40/hc40	ofr 1900 + sus 30 + dsh	1,930.00	12
Callao	Bremerhaven	38	2011	RH40	ofr 4200 + sus 30 + dsh	4,230.00	12
Callao	Bremerhaven	38	2012	dv20	ofr 1700 + sus 30 + dsh	1,730.00	12
Callao	Bremerhaven	38	2012	dv40/hc40	ofr 1900 + sus 30 + dsh	1,930.00	12
Callao	Bremerhaven	38	2012	RH40	ofr 4200 + sus 30 + dsh	4,230.00	12
Callao	Bremerhaven	38	2013	dv20	ofr 1200 + sus 30 + ldh 80 + dsh	1,310.00	12
Callao	Bremerhaven	38	2013	dv40/hc40	ofr 1200 + sus 30 + ldh 80 + dsh	1,310.00	12
Callao	Bremerhaven	38	2013	RH40	ofr 4200 + sus 30 + dsh	4,230.00	12
Callao	Bremerhaven	38	2014	dv20	ofr 1200 + sus 30 + ldh 80+ scs 13 + dsh	1,323.00	12
Callao	Bremerhaven	38	2014	dv40/hc40	ofr 1600 + sus 30 + ldh 80+ scs 13 + dsh	1,723.00	12
Callao	Bremerhaven	38	2014	RH40	ofr 4200 + sus 30 + scs 13 + dsh	4,243.00	12
Callao	Bremerhaven	38	2015	dv20	ofr 1200 + sus 30 + ldh 80 + scs 13 + lsc 35	1,358.00	12
Callao	Bremerhaven	38	2015	dv40/hc40	ofr 1200 + sus 30 + ldh 80 + scs 13 + lsc 35	1,358.00	12
Callao	Bremerhaven	38	2015	RH40	ofr 4200 + sus 30 + ldh 200 scs 13 + dsh	4,443.00	12
Callao	Le Havre	25	2011	dv20	ofr 1700 + sus 30 + dsh	1,730.00	12
Callao	Le Havre	25	2011	dv40/hc40	ofr 1900 + sus 30 + dsh	1,930.00	12
Callao	Le Havre	25	2011	RH40	ofr 4200 + sus 30 + dsh	4,230.00	12
Callao	Le Havre	25	2012	dv20	ofr 1700 + sus 30 + dsh	1,730.00	12
Callao	Le Havre	25	2012	dv40/hc40	ofr 1900 + sus 30 + dsh	1,930.00	12
Callao	Le Havre	25	2012	RH40	ofr 4200 + sus 30 + dsh	4,230.00	12
Callao	Le Havre	25	2013	dv20	ofr 1200 + sus 30 + ldh 80 + dsh	1,310.00	12
Callao	Le Havre	25	2013	dv40/hc40	ofr 1200 + sus 30 + ldh 80 + dsh	1,310.00	12
Callao	Le Havre	25	2013	RH40	ofr 4200 + sus 30 + dsh	4,230.00	12
Callao	Le Havre	25	2014	dv20	ofr 1200 + sus 30 + ldh 80+ scs 13 + dsh	1,323.00	12
Callao	Le Havre	25	2014	dv40/hc40	ofr 1600 + sus 30 + ldh 80+ scs 13 + dsh	1,723.00	12

Origen	Puerto Destino	Tiempo de Tránsito (días)	Año	Tipo de contenedor	Flete Oceánico más recargos	Gran Total	Profundidad del Puerto Origen (metros)
Callao	Le Havre	25	2014	RH40	ofr 4200 + sus 30 + scs 13 + dsh	4,243.00	12
Callao	Le Havre	25	2015	dv20	ofr 1200 + sus 30 + ldh 80 + scs 13 + lsc 35	1,358.00	12
Callao	Le Havre	25	2015	dv40/hc40	ofr 1200 + sus 30 + ldh 80 + scs 13 + lsc 35	1,358.00	12
Callao	Le Havre	25	2015	RH40	ofr 4200 + sus 30 + ldh 200 scs 13 + dsh	4,443.00	12
San Antonio	Guayaquil	7	2011	dv20	ofr 1150 + dsh 150	1,300.00	12
San Antonio	Guayaquil	7	2011	dv40/hc40	ofr 1200 + dsh 150	1,350.00	12
San Antonio	Guayaquil	7	2011	RH40	ofr 4300 + dsh 150	4,450.00	12
San Antonio	Guayaquil	7	2012	dv20	ofr 1250 + dsh 150	1,400.00	12
San Antonio	Guayaquil	7	2012	dv40/hc40	ofr 1300 + dsh 150	1,450.00	12
San Antonio	Guayaquil	7	2012	RH40	ofr 4400 + dsh 150	4,550.00	12
San Antonio	Guayaquil	7	2013	dv20	ofr 771 + dsh 150 + ldh 79	1,000.00	12
San Antonio	Guayaquil	7	2013	dv40/hc40	ofr 821 + ldh 150 + ldh 79	1,050.00	12
San Antonio	Guayaquil	7	2013	RH40	ofr 1300 + ldh 160 + ldh 79	1,539.00	12
San Antonio	Guayaquil	7	2014	dv20	ofr 771 + dsh 150 + ldh 85	1,006.00	12
San Antonio	Guayaquil	7	2014	dv40/hc40	ofr 821 + dsh 150 + ldh 85	1,056.00	12
San Antonio	Guayaquil	7	2014	RH40	ofr 1300 + dsh 150 + ldh 85	1,535.00	12
San Antonio	Guayaquil	7	2015	dv20	ofr 500 + dsh 150 + scs 13	663.00	12
San Antonio	Guayaquil	7	2015	dv40/hc40	ofr 600 + dsh 150 + scs 13	763.00	12
San Antonio	Guayaquil	7	2015	RH40	ofr 1300 + dsh 160 + scs 13	1,473.00	12
San Antonio	Callao	8	2011	dv20	ofr 350 + dsh 150	500.00	12
San Antonio	Callao	8	2011	dv40/hc40	ofr 600 + dsh 150	750.00	12
San Antonio	Callao	8	2011	RH40	ofr 1900 + dsh 160	2,060.00	12
San Antonio	Callao	8	2012	dv20	ofr 350 + dsh 150	500.00	12
San Antonio	Callao	8	2012	dv40/hc40	ofr 600 + dsh 150	750.00	12
San Antonio	Callao	8	2012	RH40	ofr 1900 + dsh 160	2,060.00	12
San Antonio	Callao	8	2013	dv20	ofr 541 + dsh 80 + ldh 79	700.00	12
San Antonio	Callao	8	2013	dv40/hc40	ofr 691 + dsh 80 + ldh 79	850.00	12
San Antonio	Callao	8	2013	RH40	ofr 1950 + dsh 160	2,110.00	12
San Antonio	Callao	8	2014	dv20	ofr 341 + dsh 80 + ldh 85 + scs 13	519.00	12
San Antonio	Callao	8	2014	dv40/hc40	ofr 441 + dsh 80 + ldh 85 + scs 13	619.00	12
San Antonio	Callao	8	2014	RH40	ofr 2000 + dsh 160	2,160.00	12
San Antonio	Callao	8	2015	dv20	ofr 341 + dsh 80 + ldh 85 + scs 13	519.00	12
San Antonio	Callao	8	2015	dv40/hc40	ofr 441 + dsh 80 + ldh 85 + scs 13	619.00	12
San Antonio	Callao	8	2015	RH40	ofr 2000 + dsh 160	2,160.00	12
San Antonio	Buenaventura	9	2011	dv20	ofr 1400	1,400.00	12
San Antonio	Buenaventura	9	2011	dv40/hc40	ofr 1600	1,600.00	12
San Antonio	Buenaventura	9	2011	RH40	ofr 2500 + dsh 125 + ldh 184	2,809.00	12
San Antonio	Buenaventura	9	2012	dv20	ofr 1400	1,400.00	12
San Antonio	Buenaventura	9	2012	dv40/hc40	ofr 1600	1,600.00	12
San Antonio	Buenaventura	9	2012	RH40	ofr 2500 + dsh 125 + ldh 184	2,809.00	12

Origen	Puerto Destino	Tiempo de Tránsito (días)	Año	Tipo de contenedor	Flete Oceánico más recargos	Gran Total	Profundidad del Puerto Origen (metros)
San Antonio	Buenaventura	9	2013	dv20	ofr 1116 + dsh 102 + lhd 79	1,297.00	12
San Antonio	Buenaventura	9	2013	dv40/hc40	ofr 1316 + dsh 102 + lhd 79	1,297.00	12
San Antonio	Buenaventura	9	2013	RH40	ofr 3000 + dsh 125 + lhd 184	3,309.00	12
San Antonio	Buenaventura	9	2014	dv20	ofr 1250 + dsh 102 + lhd 85 + scs 13	1,450.00	12
San Antonio	Buenaventura	9	2014	dv40/hc40	ofr 1450 + dsh 102 + lhd 85 + scs 13	1,650.00	12
San Antonio	Buenaventura	9	2014	RH40	ofr 3000 + dsh 125 + lhd 85 + scs 13	3,223.00	12
San Antonio	Buenaventura	9	2015	dv20	ofr 1250 + dsh 102 + lhd 85 + scs 13	1,450.00	12
San Antonio	Buenaventura	9	2015	dv40/hc40	ofr 1450 + dsh 102 + lhd 85 + scs 13	1,650.00	12
San Antonio	Buenaventura	9	2015	RH40	ofr 3000 + dsh 125 + lhd 85 + scs 13	3,223.00	12
San Antonio	Balboa	9	2011	dv20	ofr 1175	1,175.00	12
San Antonio	Balboa	9	2011	dv40/hc40	ofr 1350	1,350.00	12
San Antonio	Balboa	9	2011	RH40	ofr 2000	2,000.00	12
San Antonio	Balboa	9	2012	dv20	ofr 1275	1,275.00	12
San Antonio	Balboa	9	2012	dv40/hc40	ofr 1450	1,450.00	12
San Antonio	Balboa	9	2012	RH40	ofr 2500	2,500.00	12
San Antonio	Balboa	9	2013	dv20	ofr 1096 + dsh 200 + lhd 79	1,375.00	12
San Antonio	Balboa	9	2013	dv40/hc40	ofr 1271 + dsh 200 + lhd 79	1,550.00	12
San Antonio	Balboa	9	2013	RH40	ofr 2600	2,600.00	12
San Antonio	Balboa	9	2014	dv20	ofr 800 + dsh 210 + lhd 85	1,095.00	12
San Antonio	Balboa	9	2014	dv40/hc40	ofr 800 + dsh 210 + lhd 85	1,095.00	12
San Antonio	Balboa	9	2014	RH40	ofr 2700	2,700.00	12
San Antonio	Balboa	9	2015	dv20	ofr 800 + dsh 210 + lhd 85 + scs 13	1,108.00	12
San Antonio	Balboa	9	2015	dv40/hc40	ofr 976 + dsh 210 + lhd 85 + scs 13	1,284.00	12
San Antonio	Balboa	9	2015	RH40	ofr 3000	3,000.00	12
San Antonio	Róterdam	22	2011	dv20	ofr 1720 + sus 30 + lhd 79 + dsh	1,829.00	12
San Antonio	Róterdam	22	2011	dv40/hc40	ofr 2720 + sus 30 + lhd 79 + dsh	2,829.00	12
San Antonio	Róterdam	22	2011	RH40	ofr 5100 + sus 30 + lhd 184 + dsh	5,314.00	12
San Antonio	Róterdam	22	2012	dv20	ofr 1720 + sus 30 + lhd 79 + dsh	1,829.00	12
San Antonio	Róterdam	22	2012	dv40/hc40	ofr 2720 + sus 30 + lhd 79 + dsh	2,829.00	12
San Antonio	Róterdam	22	2012	RH40	ofr 5100 + sus 30 + lhd 184 + dsh	5,314.00	12
San Antonio	Róterdam	22	2013	dv20	ofr 1621 + sus 30 + lhd 79 + dsh	1,730.00	12
San Antonio	Róterdam	22	2013	dv40/hc40	ofr 2221 + sus 30 + lhd 79 + dsh	2,330.00	12
San Antonio	Róterdam	22	2013	RH40	ofr 5100 + sus 30 + lhd 184 + dsh	5,314.00	12
San Antonio	Róterdam	22	2014	dv20	ofr 1421 + sus 30 + lhd 85 + scs 13 + dsh	1,549.00	12
San Antonio	Róterdam	22	2014	dv40/hc40	ofr 2221 + sus 30 + lhd 85 + scs 13 + dsh	2,349.00	12
San Antonio	Róterdam	22	2014	RH40	ofr 4800 + sus 30 + lhd 200 + scs 13 + dsh	5,043.00	12
San Antonio	Róterdam	22	2015	dv20	ofr 1421 + sus 30 + lhd 85 + scs 13 + dsh	1,549.00	12
San Antonio	Róterdam	22	2015	dv40/hc40	ofr 2221 + sus 30 + lhd 85 + scs 13 + dsh	2,349.00	12
San Antonio	Róterdam	22	2015	RH40	ofr 4800 + sus 30 + lhd 200 + scs 13 + dsh	5,043.00	12
San Antonio	Amberes	24	2011	dv20	ofr 1720 + sus 30 + lhd 79 + dsh	1,829.00	12

Origen	Puerto Destino	Tiempo de Transito (días)	Año	Tipo de contenedor	Flete Oceánico más recargos	Gran Total	Profundidad del Puerto Origen (metros)
San Antonio	Amberes	24	2011	dv40/hc40	ofr 2720 + sus 30 + ldh 79 + dsh	2,829.00	12
San Antonio	Amberes	24	2011	RH40	ofr 5100 + sus 30 + ldh 184 + dsh	5,314.00	12
San Antonio	Amberes	24	2012	dv20	ofr 1720 + sus 30 + ldh 79 + dsh	1,829.00	12
San Antonio	Amberes	24	2012	dv40/hc40	ofr 2720 + sus 30 + ldh 79 + dsh	2,829.00	12
San Antonio	Amberes	24	2012	RH40	ofr 5100 + sus 30 + ldh 184 + dsh	5,314.00	12
San Antonio	Amberes	24	2013	dv20	ofr 1621 + sus 30 + ldh 79 + dsh	1,730.00	12
San Antonio	Amberes	24	2013	dv40/hc40	ofr 2221 + sus 30 + ldh 79 + dsh	2,330.00	12
San Antonio	Amberes	24	2013	RH40	ofr 5100 + sus 30 + ldh 184 + dsh	5,314.00	12
San Antonio	Amberes	24	2014	dv20	ofr 1421 + sus 30 + ldh 85 + scs 13 + dsh	1,549.00	12
San Antonio	Amberes	24	2014	dv40/hc40	ofr 2221 + sus 30 + ldh 85 + scs 13 + dsh	2,349.00	12
San Antonio	Amberes	24	2014	RH40	ofr 4800 + sus 30 + ldh 200 + scs 13 + dsh	5,043.00	12
San Antonio	Amberes	24	2015	dv20	ofr 1421 + sus 30 + ldh 85 + scs 13 + dsh	1,549.00	12
San Antonio	Amberes	24	2015	dv40/hc40	ofr 2221 + sus 30 + ldh 85 + scs 13 + dsh	2,349.00	12
San Antonio	Amberes	24	2015	RH40	ofr 4800 + sus 30 + ldh 200 + scs 13 + dsh	5,043.00	12
San Antonio	Bremerhaven	29	2011	dv20	ofr 1720 + sus 30 + ldh 79 + dsh	1,829.00	12
San Antonio	Bremerhaven	29	2011	dv40/hc40	ofr 2720 + sus 30 + ldh 79 + dsh	2,829.00	12
San Antonio	Bremerhaven	29	2011	RH40	ofr 5100 + sus 30 + ldh 184 + dsh	5,314.00	12
San Antonio	Bremerhaven	29	2012	dv20	ofr 1720 + sus 30 + ldh 79 + dsh	1,829.00	12
San Antonio	Bremerhaven	29	2012	dv40/hc40	ofr 2720 + sus 30 + ldh 79 + dsh	2,829.00	12
San Antonio	Bremerhaven	29	2012	RH40	ofr 5100 + sus 30 + ldh 184 + dsh	5,314.00	12
San Antonio	Bremerhaven	29	2013	dv20	ofr 1621 + sus 30 + ldh 79 + dsh	1,730.00	12
San Antonio	Bremerhaven	29	2013	dv40/hc40	ofr 2221 + sus 30 + ldh 79 + dsh	2,330.00	12
San Antonio	Bremerhaven	29	2013	RH40	ofr 5100 + sus 30 + ldh 184 + dsh	5,314.00	12
San Antonio	Bremerhaven	29	2014	dv20	ofr 1421 + sus 30 + ldh 85 + scs 13 + dsh	1,549.00	12
San Antonio	Bremerhaven	29	2014	dv40/hc40	ofr 2221 + sus 30 + ldh 85 + scs 13 + dsh	2,349.00	12
San Antonio	Bremerhaven	29	2014	RH40	ofr 4800 + sus 30 + ldh 200 + scs 13 + dsh	5,043.00	12
San Antonio	Bremerhaven	29	2015	dv20	ofr 1421 + sus 30 + ldh 85 + scs 13 + dsh	1,549.00	12
San Antonio	Bremerhaven	29	2015	dv40/hc40	ofr 2221 + sus 30 + ldh 85 + scs 13 + dsh	2,349.00	12
San Antonio	Bremerhaven	29	2015	RH40	ofr 4800 + sus 30 + ldh 200 + scs 13 + dsh	5,043.00	12
San Antonio	Le Havre		2011	dv20	ofr 1720 + sus 30 + ldh 79 + dsh	1,829.00	12
San Antonio	Le Havre		2011	dv40/hc40	ofr 2720 + sus 30 + ldh 79 + dsh	2,829.00	12
San Antonio	Le Havre		2011	RH40	ofr 5100 + sus 30 + ldh 184 + dsh	5,314.00	12
San Antonio	Le Havre		2012	dv20	ofr 1720 + sus 30 + ldh 79 + dsh	1,829.00	12
San Antonio	Le Havre		2012	dv40/hc40	ofr 2720 + sus 30 + ldh 79 + dsh	2,829.00	12
San Antonio	Le Havre		2012	RH40	ofr 5100 + sus 30 + ldh 184 + dsh	5,314.00	12
San Antonio	Le Havre		2013	dv20	ofr 2300 + sus 30 + dsh	2,330.00	12
San Antonio	Le Havre		2013	dv40/hc40	ofr 3300 + sus 30 + dsh	3,330.00	12
San Antonio	Le Havre		2013	RH40	ofr 5100 + sus 30 + dsh	5,130.00	12
San Antonio	Le Havre		2014	dv20	ofr 1821 + sus 30 + ldh 85 + scs 13 + dsh	1,949.00	12
San Antonio	Le Havre		2014	dv40/hc40	ofr 2621 + sus 30 + ldh 85 + scs 13 + dsh	2,749.00	12

Origen	Puerto Destino	Tiempo de Tránsito (días)	Año	Tipo de contenedor	Flete Oceánico más recargos	Gran Total	Profundidad del Puerto Origen (metros)
San Antonio	Le Havre		2014	RH40	ofr 4700 + sus 30 + ldh 200 + scs 13 + dsh	4,943.00	12
San Antonio	Le Havre		2015	dv20	ofr 1821 + sus 30 + ldh 85 + scs 13 + dsh	1,949.00	12
San Antonio	Le Havre		2015	dv40/hc40	ofr 2621 + sus 30 + ldh 85 + scs 13 + dsh	2,749.00	12
San Antonio	Le Havre		2015	RH40	ofr 5500 + sus 30 + ldh 200 + scs 13 + dsh	5,743.00	12
Buenaventura	Guayaquil	7	2011	dv20	ofr 1200 + dsh 150	1,350.00	12
Buenaventura	Guayaquil	7	2011	dv40/hc40	ofr 1300 + dsh 150	1,450.00	12
Buenaventura	Guayaquil	7	2011	RH40	ofr 2600 + dsh 160	2,760.00	12
Buenaventura	Guayaquil	7	2012	dv20	ofr 1300 + dsh 150	1,450.00	12
Buenaventura	Guayaquil	7	2012	dv40/hc40	ofr 1400 + dsh 150	1,550.00	12
Buenaventura	Guayaquil	7	2012	RH40	ofr 2700 + dsh 160	2,860.00	12
Buenaventura	Guayaquil	7	2013	dv20	ofr 1350 + dsh 150	1,500.00	12
Buenaventura	Guayaquil	7	2013	dv40/hc40	ofr 1450 + dsh 150	1,600.00	12
Buenaventura	Guayaquil	7	2013	RH40	ofr 2700 + dsh 160	2,860.00	12
Buenaventura	Guayaquil	7	2014	dv20	ofr 1050 + dsh 150	1,200.00	12
Buenaventura	Guayaquil	7	2014	dv40/hc40	ofr 1100 + dsh 150	1,250.00	12
Buenaventura	Guayaquil	7	2014	RH40	ofr 2700 + dsh 160	2,860.00	12
Buenaventura	Guayaquil	7	2015	dv20	ofr 1350 + dsh 150 + scs 13	1,513.00	12
Buenaventura	Guayaquil	7	2015	dv40/hc40	ofr 1450 + dsh 150 + scs 13	1,613.00	12
Buenaventura	Guayaquil	7	2015	RH40	ofr 2700 + dsh 160 + scs 13	2,873.00	12
Buenaventura	Callao	9	2011	dv20	ofr 800 + dsh 80	880.00	12
Buenaventura	Callao	9	2011	dv40/hc40	ofr 900 + dsh 80	980.00	12
Buenaventura	Callao	9	2011	RH40	ofr 2600 + dsh 200	2,800.00	12
Buenaventura	Callao	9	2012	dv20	ofr 900 + dsh 80	980.00	12
Buenaventura	Callao	9	2012	dv40/hc40	ofr 1000 + dsh 80	1,080.00	12
Buenaventura	Callao	9	2012	RH40	ofr 2700 + dsh 200	2,900.00	12
Buenaventura	Callao	9	2013	dv20	ofr 900 + dsh 80	980.00	12
Buenaventura	Callao	9	2013	dv40/hc40	ofr 1000 + dsh 80	1,080.00	12
Buenaventura	Callao	9	2013	RH40	ofr 2700 + dsh 200	2,900.00	12
Buenaventura	Callao	9	2014	dv20	ofr 900 + dsh 80	980.00	12
Buenaventura	Callao	9	2014	dv40/hc40	ofr 1000 + dsh 80	1,080.00	12
Buenaventura	Callao	9	2014	RH40	ofr 2700 + dsh 200	2,900.00	12
Buenaventura	Callao	9	2015	dv20	ofr 900 + dsh 80	980.00	12
Buenaventura	Callao	9	2015	dv40/hc40	ofr 1000 + dsh 80	1,080.00	12
Buenaventura	Callao	9	2015	RH40	ofr 2700 + dsh 200	2,900.00	12
Buenaventura	San Antonio	14	2011	dv20	ofr 1000	1,000.00	12
Buenaventura	San Antonio	14	2011	dv40/hc40	ofr 1100	1,100.00	12
Buenaventura	San Antonio	14	2011	RH40	ofr 2600	2,600.00	12
Buenaventura	San Antonio	14	2012	dv20	ofr 1000	1,000.00	12
Buenaventura	San Antonio	14	2012	dv40/hc40	ofr 1100	1,100.00	12
Buenaventura	San Antonio	14	2012	RH40	ofr 2600	2,600.00	12

Origen	Puerto Destino	Tiempo de Tránsito (días)	Año	Tipo de contenedor	Flete Oceánico más recargos	Gran Total	Profundidad del Puerto Origen (metros)
Buenaventura	San Antonio	14	2013	dv20	ofr 1000 + dsh 79	1,079.00	12
Buenaventura	San Antonio	14	2013	dv40/hc40	ofr 1200 + dsh 79	1,279.00	12
Buenaventura	San Antonio	14	2013	RH40	ofr 3200 + dsh 184	3,384.00	12
Buenaventura	San Antonio	14	2014	dv20	ofr 1050 + dsh 85 + scs 13	1,148.00	12
Buenaventura	San Antonio	14	2014	dv40/hc40	ofr 1100 + dsh 85 + scs 13	1,198.00	12
Buenaventura	San Antonio	14	2014	RH40	ofr 3200 + dsh 200 + scs 13	3,413.00	12
Buenaventura	San Antonio	14	2015	dv20	ofr 1050 + dsh 85 + scs 13	1,148.00	12
Buenaventura	San Antonio	14	2015	dv40/hc40	ofr 1100 + dsh 85 + scs 13	1,198.00	12
Buenaventura	San Antonio	14	2015	RH40	ofr 3200 + dsh 200 + scs 13	3,413.00	12
Buenaventura	Balboa	9	2011	dv20	ofr 625	625.00	12
Buenaventura	Balboa	9	2011	dv40/hc40	ofr 750	750.00	12
Buenaventura	Balboa	9	2012	dv20	ofr 625	625.00	12
Buenaventura	Balboa	9	2012	dv40/hc40	ofr 750	750.00	12
Buenaventura	Balboa	9	2013	dv20	ofr 725 + dsh 210	935.00	12
Buenaventura	Balboa	9	2013	dv40/hc40	ofr 850 + dsh 210	1,060.00	12
Buenaventura	Balboa	9	2014	dv20	ofr 650 + dsh 210	860.00	12
Buenaventura	Balboa	9	2014	dv40/hc40	ofr 750 + dsh 210	960.00	12
Buenaventura	Balboa	9	2015	dv20	ofr 650 + dsh 210 + scs 13	873.00	12
Buenaventura	Balboa	9	2015	dv40/hc40	ofr 750 + dsh 210 + scs 13	973.00	12
Buenaventura	Róterdam	27	2011	dv20	of 1080 + dsh	1,080.00	12
Buenaventura	Róterdam	27	2011	dv40/hc40	of 1260 + dsh	1,260.00	12
Buenaventura	Róterdam	27	2012	dv20	of 1080 + dsh	1,080.00	12
Buenaventura	Róterdam	27	2012	dv40/hc40	of 1260 + dsh	1,260.00	12
Buenaventura	Róterdam	27	2013	dv20	ofr 1430 + sus 30 + dsh	1,460.00	12
Buenaventura	Róterdam	27	2013	dv40/hc40	ofr 2010 + sus 30 + dsh	2,040.00	12
Buenaventura	Róterdam	27	2014	dv20	ofr 1430 + sus 30 + scs 13 + dsh	1,473.00	12
Buenaventura	Róterdam	27	2014	dv40/hc40	ofr 2010 + sus 30 + scs 13 + dsh	2,053.00	12
Buenaventura	Róterdam	27	2015	dv20	ofr 1730 + sus 30 + scs 13 + lsc 35 + dsh	1,808.00	12
Buenaventura	Róterdam	27	2015	dv40/hc40	ofr 2010 + sus 30 + scs 13 + lsc 70 + dsh	2,123.00	12
Buenaventura	Amberes	23	2011	dv20	of 1080 + dsh	1,080.00	12
Buenaventura	Amberes	23	2011	dv40/hc40	of 1260 + dsh	1,260.00	12
Buenaventura	Amberes	23	2012	dv20	of 1080 + dsh	1,080.00	12
Buenaventura	Amberes	23	2012	dv40/hc40	of 1260 + dsh	1,260.00	12
Buenaventura	Amberes	23	2013	dv20	ofr 1430 + sus 30 + dsh	1,460.00	12
Buenaventura	Amberes	23	2013	dv40/hc40	ofr 2010 + sus 30 + dsh	2,040.00	12
Buenaventura	Amberes	23	2014	dv20	ofr 1430 + sus 30 + scs 13 + dsh	1,473.00	12
Buenaventura	Amberes	23	2014	dv40/hc40	ofr 2010 + sus 30 + scs 13 + dsh	2,053.00	12
Buenaventura	Amberes	23	2015	dv20	ofr 1730 + sus 30 + scs 13 + lsc 35 + dsh	1,808.00	12
Buenaventura	Amberes	23	2015	dv40/hc40	ofr 2010 + sus 30 + scs 13 + lsc 70 + dsh	2,123.00	12
Buenaventura	Bremerhaven	25	2011	dv20	of 1080 + dsh	1,080.00	12

Origen	Puerto Destino	Tiempo de Tránsito (días)	Año	Tipo de contenedor	Flete Oceánico más recargos	Gran Total	Profundidad del Puerto Origen (metros)
Buenaventura	Bremerhaven	25	2011	dv40/hc40	of 1260 + dsh	1,260.00	12
Buenaventura	Bremerhaven	25	2012	dv20	of 1080 + dsh	1,080.00	12
Buenaventura	Bremerhaven	25	2012	dv40/hc40	of 1260 + dsh	1,260.00	12
Buenaventura	Bremerhaven	25	2013	dv20	ofr 1430 + sus 30 + dsh	1,460.00	12
Buenaventura	Bremerhaven	25	2013	dv40/hc40	ofr 2010 + sus 30 + dsh	2,040.00	12
Buenaventura	Bremerhaven	25	2014	dv20	ofr 1430 + sus 30 + scs 13 + dsh	1,473.00	12
Buenaventura	Bremerhaven	25	2014	dv40/hc40	ofr 2010 + sus 30 + scs 13 + dsh	2,053.00	12
Buenaventura	Bremerhaven	25	2015	dv20	ofr 1730 + sus 30 + scs 13 + lsc 35 + dsh	1,808.00	12
Buenaventura	Bremerhaven	25	2015	dv40/hc40	ofr 2010 + sus 30 + scs 13 + lsc 70 + dsh	2,123.00	12
Buenaventura	Le Havre	30	2011	dv20	ofr 1830 + sus 30 + dsh	1,860.00	12
Buenaventura	Le Havre	30	2011	dv40/hc40	ofr 2110 + sus 30 + dsh	2,140.00	12
Buenaventura	Le Havre	30	2012	dv20	ofr 1830 + sus 30 + dsh	1,860.00	12
Buenaventura	Le Havre	30	2012	dv40/hc40	ofr 2110 + sus 30 + dsh	2,140.00	12
Buenaventura	Le Havre	30	2013	dv20	ofr 1830 + sus 30 + dsh	1,860.00	12
Buenaventura	Le Havre	30	2013	dv40/hc40	ofr 2410 + sus 30 + dsh	2,440.00	12
Buenaventura	Le Havre	30	2014	dv20	ofr 1830 + sus 30 + scs 13 + dsh	1,873.00	12
Buenaventura	Le Havre	30	2014	dv40/hc40	ofr 2410 + sus 30 + scs 13 + dsh	2,453.00	12
Buenaventura	Le Havre	30	2015	dv20	ofr 1430 + sus 30 + scs 13 + lsc 35 + dsh	1,508.00	12
Buenaventura	Le Havre	30	2015	dv40/hc40	ofr 1710 + sus 30 + scs 13 + lsc 70 + dsh	1,823.00	12
Balboa	Guayaquil	3	2011	dv20	ofr 900 + dsh 150	1,050.00	12
Balboa	Guayaquil	3	2011	dv40/hc40	ofr 1100 + dsh 150	1,250.00	12
Balboa	Guayaquil	3	2012	dv20	ofr 900 + dsh 150	1,050.00	12
Balboa	Guayaquil	3	2012	dv40/hc40	ofr 1100 + dsh 150	1,250.00	12
Balboa	Guayaquil	3	2013	dv20	ofr 900 + dsh 150	1,050.00	12
Balboa	Guayaquil	3	2013	dv40/hc40	ofr 1100 + dsh 150	1,250.00	12
Balboa	Guayaquil	3	2014	dv20	ofr 900 + dsh 150 + scs 13	1,063.00	12
Balboa	Guayaquil	3	2014	dv40/hc40	ofr 1100 + dsh 150 + scs 13	1,263.00	12
Balboa	Guayaquil	3	2015	dv20	ofr 900 + dsh 150 + scs 13	1,063.00	12
Balboa	Guayaquil	3	2015	dv40/hc40	ofr 1100 + dsh 150 + scs 13	1,263.00	12
Balboa	Callao	4	2011	dv20	ofr 1150 + dsh 80	1,230.00	12
Balboa	Callao	4	2011	dv40/hc40	ofr 1400 + dsh 80	1,480.00	12
Balboa	Callao	4	2012	dv20	ofr 1150 + dsh 80	1,230.00	12
Balboa	Callao	4	2012	dv40/hc40	ofr 1400 + dsh 80	1,480.00	12
Balboa	Callao	4	2013	dv20	ofr 700 + dsh 80	780.00	12
Balboa	Callao	4	2013	dv40/hc40	ofr 1000 + dsh 80	1,080.00	12
Balboa	Callao	4	2014	dv20	ofr 700 + dsh 210 + scs 13	923.00	12
Balboa	Callao	4	2014	dv40/hc40	ofr 1000 + dsh 210 + scs 13	1,223.00	12
Balboa	Callao	4	2015	dv20	ofr 700 + dsh 210 + scs 13	923.00	12
Balboa	Callao	4	2015	dv40/hc40	ofr 1000 + dsh 210 + scs 13	1,223.00	12
Balboa	San Antonio	8	2011	dv20	ofr 700 + dsh 85 + scs 13	798.00	12

Origen	Puerto Destino	Tiempo de Tránsito (días)	Año	Tipo de contenedor	Flete Oceánico más recargos	Gran Total	Profundidad del Puerto Origen (metros)
Balboa	San Antonio	8	2011	dv40/hc40	ofr 1000 + dsh 85 + scs 13	1,098.00	12
Balboa	San Antonio	8	2012	dv20	ofr 1150	1,150.00	12
Balboa	San Antonio	8	2012	dv40/hc40	ofr 1400	1,400.00	12
Balboa	San Antonio	8	2013	dv20	ofr 700 + dsh 79	779.00	12
Balboa	San Antonio	8	2013	dv40/hc40	ofr 1000 + dsh 79	1,079.00	12
Balboa	San Antonio	8	2014	dv20	ofr 700 + dsh 85 + scs 13	798.00	12
Balboa	San Antonio	8	2014	dv40/hc40	ofr 1000 + dsh 85 + scs 13	1,098.00	12
Balboa	San Antonio	8	2015	dv20	ofr 500 + dsh 85 + scs 13	598.00	12
Balboa	San Antonio	8	2015	dv40/hc40	ofr 600 + dsh 85 + scs 13	698.00	12
Balboa	Buenaventura	2	2011	dv20	ofr 675	675.00	12
Balboa	Buenaventura	2	2011	dv40/hc40	ofr 900	900.00	12
Balboa	Buenaventura	2	2012	dv20	ofr 675	675.00	12
Balboa	Buenaventura	2	2012	dv40/hc40	ofr 900	900.00	12
Balboa	Buenaventura	2	2013	dv20	ofr 725 + dsh 102	827.00	12
Balboa	Buenaventura	2	2013	dv40/hc40	ofr 900	900.00	12
Balboa	Buenaventura	2	2014	dv20	ofr 880 + dsh 102	982.00	12
Balboa	Buenaventura	2	2014	dv40/hc40	ofr 950 + dsh 102	1,052.00	12
Balboa	Buenaventura	2	2015	dv20	ofr 880 + dsh 102	982.00	12
Balboa	Buenaventura	2	2015	dv40/hc40	ofr 950 + dsh 102	1,052.00	12
Balboa	Róterdam	16	2011	dv20	ofr 1300 + sus 30 + dsh	1,330.00	12
Balboa	Róterdam	16	2011	dv40/hc40	ofr 1500 + sus 30 + dsh	1,530.00	12
Balboa	Róterdam	16	2012	dv20	ofr 1300 + sus 30 + dsh	1,330.00	12
Balboa	Róterdam	16	2012	dv40/hc40	ofr 1500 + sus 30 + dsh	1,530.00	12
Balboa	Róterdam	16	2013	dv20	ofr 1000 + sus 30 + dsh	1,030.00	12
Balboa	Róterdam	16	2013	dv40/hc40	ofr 1400 + sus 30 + dsh	1,430.00	12
Balboa	Róterdam	16	2014	dv20	ofr 1000 + sus 30 + scs 13 + dsh	1,043.00	12
Balboa	Róterdam	16	2014	dv40/hc40	ofr 1400 + sus 30 + scs 13 + dsh	1,443.00	12
Balboa	Róterdam	16	2015	dv20	ofr 1000 + sus 30 + scs 13 + dsh	1,043.00	12
Balboa	Róterdam	16	2015	dv40/hc40	ofr 1400 + sus 30 + scs 13 + dsh	1,443.00	12
Balboa	Amberes	15	2011	dv20	ofr 1300 + sus 30 + dsh	1,330.00	12
Balboa	Amberes	15	2011	dv40/hc40	ofr 1500 + sus 30 + dsh	1,530.00	12
Balboa	Amberes	15	2012	dv20	ofr 1300 + sus 30 + dsh	1,330.00	12
Balboa	Amberes	15	2012	dv40/hc40	ofr 1500 + sus 30 + dsh	1,530.00	12
Balboa	Amberes	15	2013	dv20	ofr 1000 + sus 30 + dsh	1,030.00	12
Balboa	Amberes	15	2013	dv40/hc40	ofr 1400 + sus 30 + dsh	1,430.00	12
Balboa	Amberes	15	2014	dv20	ofr 1000 + sus 30 + scs 13 + dsh	1,043.00	12
Balboa	Amberes	15	2014	dv40/hc40	ofr 1400 + sus 30 + scs 13 + dsh	1,443.00	12
Balboa	Amberes	15	2015	dv20	ofr 1000 + sus 30 + scs 13 + dsh	1,043.00	12
Balboa	Amberes	15	2015	dv40/hc40	ofr 1400 + sus 30 + scs 13 + dsh	1,443.00	12
Balboa	Bremerhaven	20	2011	dv20	ofr 1300 + sus 30 + dsh	1,330.00	12

Origen	Puerto Destino	Tiempo de Transito (días)	Año	Tipo de contenedor	Flete Oceánico más recargos	Gran Total	Profundidad del Puerto Origen (metros)
Balboa	Bremerhaven	20	2011	dv40/hc40	ofr 1500 + sus 30 + dsh	1,530.00	12
Balboa	Bremerhaven	20	2012	dv20	ofr 1300 + sus 30 + dsh	1,330.00	12
Balboa	Bremerhaven	20	2012	dv40/hc40	ofr 1500 + sus 30 + dsh	1,530.00	12
Balboa	Bremerhaven	20	2013	dv20	ofr 1000 + sus 30 + dsh	1,030.00	12
Balboa	Bremerhaven	20	2013	dv40/hc40	ofr 1400 + sus 30 + dsh	1,430.00	12
Balboa	Bremerhaven	20	2014	dv20	ofr 1000 + sus 30 + scs 13 + dsh	1,043.00	12
Balboa	Bremerhaven	20	2014	dv40/hc40	ofr 1400 + sus 30 + scs 13 + dsh	1,443.00	12
Balboa	Bremerhaven	20	2015	dv20	ofr 1000 + sus 30 + scs 13 + dsh	1,043.00	12
Balboa	Bremerhaven	20	2015	dv40/hc40	ofr 1400 + sus 30 + scs 13 + dsh	1,443.00	12
Balboa	Le Havre	25	2011	dv20	ofr 1700 + sus 30 + dsh	1,730.00	12
Balboa	Le Havre	25	2011	dv40/hc40	ofr 1900 + sus 30 + dsh	1,930.00	12
Balboa	Le Havre	25	2012	dv20	ofr 1700 + sus 30 + dsh	1,730.00	12
Balboa	Le Havre	25	2012	dv40/hc40	ofr 1900 + sus 30 + dsh	1,930.00	12
Balboa	Le Havre	25	2013	dv20	ofr 1400 + sus 30 + dsh	1,430.00	12
Balboa	Le Havre	25	2013	dv40/hc40	ofr 1800 + sus 30 + dsh	1,830.00	12
Balboa	Le Havre	25	2014	dv20	ofr 1400 + sus 30 + dsh	1,430.00	12
Balboa	Le Havre	25	2014	dv40/hc40	ofr 1800 + sus 30 + dsh	1,830.00	12
Balboa	Le Havre	25	2015	dv20	ofr 1400 + sus 30 + dsh	1,430.00	12
Balboa	Le Havre	25	2015	dv40/hc40	ofr 1800 + sus 30 + dsh	1,830.00	12

Fuente: Varios Documentos web de los Puertos

Elaboración: El autor