



UNIVERSIDAD DE ESPECIALIDADES ESPIRITU SANTO

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES

**IDENTIFICACION DE CONTROLES PARA MEJORAR EL PROCESO DE
COSTOS DEL OPERADOR PORTUARIO ABC S.A.**

**TRABAJO DE TITULACION QUE SE PRESENTA COMO REQUISITO
PREVIO A OPTAR EL GRADO DE**

CONTADOR PÚBLICO AUTORIZADO

MONICA CALLE ABRIL

TUTORA: ELBA CALDERON

SAMBORONDON, AGOSTO, 2015.

INDICE

| | |
|---|----|
| Resumen..... | 1 |
| Abstract..... | 2 |
| Introducción..... | 3 |
| | |
| 1. Antecedentes..... | 3 |
| 1.1. Planteamiento del problema..... | 3 |
| 1.2. Objetivo General..... | 5 |
| 1.3. Objetivos Específicos..... | 5 |
| 1.4. Justificación de la investigación..... | 6 |
| | |
| 2. Marco Teórico | 6 |
| 2.1. Comercio Marítimo Internacional..... | 6 |
| 2.2. Puertos..... | 8 |
| 2.3. Importancia de los Costos de los Servicios Portuarios..... | 10 |
| | |
| 3. Marco Conceptual..... | 12 |
| 3.1. Comercio Marítimo Internacional..... | 12 |
| 3.2. Puertos..... | 12 |
| 3.3. Operador Portuario..... | 13 |
| 3.4. Operador Portuario de Carga..... | 13 |
| 3.5. Servicios Portuarios..... | 13 |
| 3.6. Almacenamiento..... | 13 |
| 3.7. Carga y Descarga..... | 13 |
| 3.8. Porteo..... | 14 |
| | |
| 4. Metodología..... | 14 |
| 4.1. Diseño..... | 14 |
| 4.2. Población y Muestra | 15 |

| | | |
|------|--------------------------------------|----|
| 4.3. | Entorno..... | 15 |
| 4.4. | Análisis de la situación actual..... | 16 |
| 4.5. | Situación Contable..... | 16 |
| 4.6. | Situación Operativa..... | 18 |
| 4.7. | Recorrido del proceso..... | 19 |
| 5. | Análisis de Resultados..... | 21 |
| 6. | Conclusiones y Recomendaciones..... | 21 |
| | Anexo..... | 23 |
| | Bibliografía | 26 |

RESUMEN

El presente documento tiene como objetivo diseñar controles para la correcta identificación de costos del Operador Portuario ABC, considerando que no cuenta con procedimientos escritos para la adecuada identificación de recursos y costos asociada a un servicio y buque específico, razón por la cual se busca implementar por primera vez herramientas que determinan la utilidad real de los servicios portuarios de carga y descarga de contenedores. Este objetivo se desarrolla mediante el análisis actual del proceso operativo y contable, la cuantificación de los costos reales de operación e implementación de controles para mejorar el proceso de costos del operador. Como resultado, se obtuvo el costo real de los servicios de carga y descarga de contenedores, lo que permitirá establecer los márgenes de utilidad generados y así identificar oportunidades de mejoras en sus procesos operativos y/o administrativos. Se recomienda que este proceso sea implementado a la totalidad de los servicios según sea la naturaleza de la operación de cada buque.

ABSTRACT

The objective of the present document is to design controls for the correct costs identification of the Port Operator ABC, considering that it doesn't have written procedures for the correct identification of the resources and associated costs to one service and specific vessel; for that reason we seek to implement for first time tools that allow us to obtain the real utility of the port services for load and unload of containers. This objective is developed by the analysis of the actual operative and accounting process, the quantification of the real operation's costs and the implementation costs of the controls that improve the cost's process of the operator. As a result, the real cost of the load and unload process was obtained; allowing us to obtain the real utilities generated and develop improvements to the administrative and operative processes. We recommend that the new process is implemented in its totality of services according to the reason of operation of each vessel.

Introducción

En la última década el sistema portuario nacional ha estado en constante evolución, atravesando por cambios en su estructura y reformas en sus políticas, a fin de adaptarse a la dinámica del comercio internacional, la cual todo país busca fortalecer en miras de lograr un crecimiento sostenible de su economía.

El crecimiento de un país tiene relación directa con su actividad portuaria, por lo que se la considera como una operación estratégica de desarrollo económico y social. Siendo así, el constante aumento del volumen de carga que se mueve por medio del transporte marítimo internacional en Ecuador, ha dado origen al incremento de la actividad portuaria y por ende los puertos junto con sus operadores han tenido que adaptarse a la nueva demanda de los servicios portuarios y tendencias del comercio internacional.

Ante esta situación, el Operador Portuario ABC no está exento de ajustarse a estos cambios, por lo que ha tenido que implementar mejoras en sus procesos para mantener su nivel de competitividad en la industria.

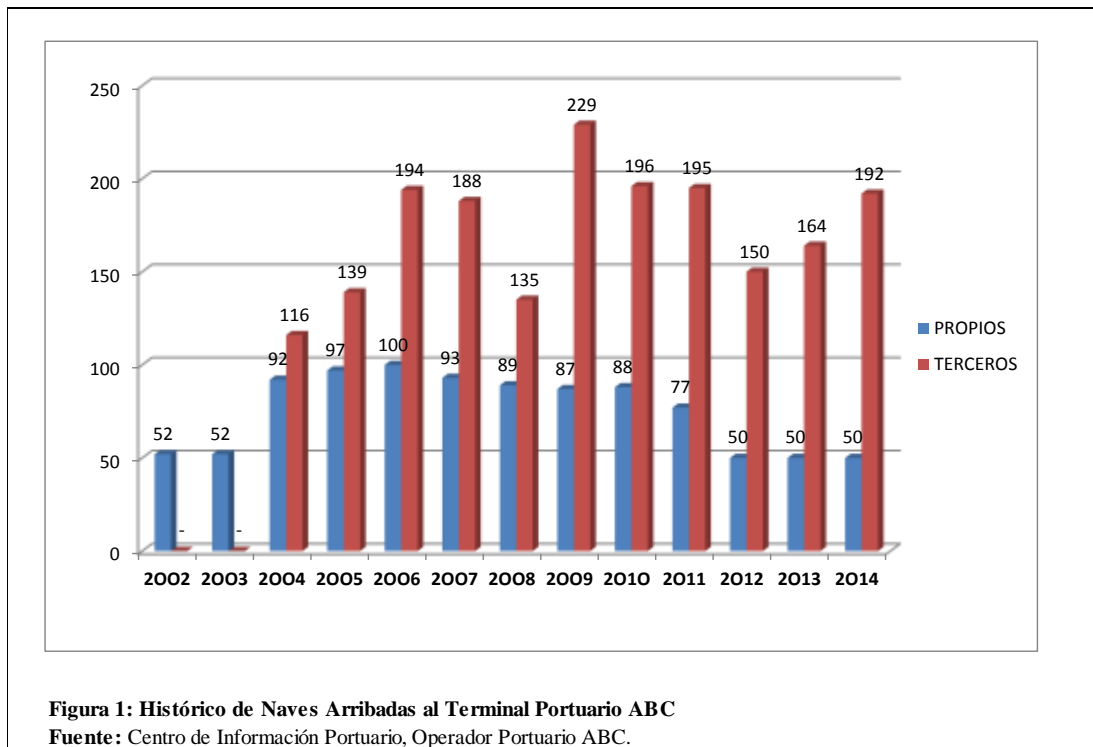
1 Antecedentes

1.1 Planteamiento del problema

El Operador Portuarios ABC es una empresa privada que cuenta con trayectoria de 13 años en la industria portuaria y de comercio internacional, forma parte de una empresa Multinacional líder mundial en la comercialización de fruta fresca; el mismo desarrolla sus operaciones en el segundo puerto privado de carga más importante de Ecuador.

Sus operaciones dan inicio en el año 2002 con la atención de buques propios con un promedio de una nave por semana; a partir del año 2004 incorpora a sus servicios la atención de buques terceros adaptando su misión original a un enfoque más global.

A continuación se muestra la Figura 1 que resume la evolución de buques propios y de terceros que han sido atendidos por el Operador Portuario ABC, en donde al día de hoy estos últimos representan casi el 80% de las naves que llegan a este puerto privado.



Si bien es cierto, el Operador Portuario ABC ha logrado ofrecer de una manera competitiva los servicios portuarios generados por el incremento del volumen de la carga de terceros manipulada en la terminal, estas buenas prácticas se han visto reflejada únicamente en la parte operativa, prestando menos atención a otras áreas críticas como la contable, en donde una estructura de cuenta robusta y la oportuna identificación de costos es vital para la lectura del desempeño financiera y toma de decisiones.

La compañía al verse envuelta en esta dinámica de cambio constante, no ha conseguido de manera oportuna identificar sus costos reales de acuerdo a los nuevos servicios que presta, es así que actualmente no posee una estructura de cuentas que identifiquen los costos reales de los servicios portuarios de **carga y descarga**.

Además, la compañía no cuenta con un detalle integral de los recursos involucrados en estos procesos de costos, que permita identificar de forma clara y precisa la manera de contabilizar los costos.

Al no contar con bitácoras de control y/o software especializado en la asignación de los recursos necesarios invertidos para brindar un servicio en particular, no se podrá determinar la rentabilidad real de aquellos servicios que han sido seleccionados para propósitos de este trabajo académico. Esta es una situación que impacta en la toma de decisiones a nivel gerencial, lo cual puede afectar directamente a los resultados operativos del negocio.

1.2 Objetivo General

Diseñar controles para la correcta identificación de costos del Operador Portuario ABC a fin de determine la utilidad real de los servicios portuarios de carga y descarga de contenedores para buques Seatrade.

1.3 Objetivos Específicos

1. Analizar el proceso operativo y contable actual involucrado en el servicio de carga y descarga de contenedores.
2. Cuantificar los costos reales de operación relacionados con los servicios de carga y descarga de contenedores
3. Proponer controles y/o mecanismos para mejorar el proceso de identificación de costos del Operador Portuario ABC.

1.4 Justificación de la investigación

La carencia de controles en la estructura de costos del Operador Portuario ABC que permita determinar el costo real de los servicios de carga y descarga de contenedores para buques terceros, afecta directamente en la toma de decisiones de la administración, considerando que no se podrían establecer estrategias relacionadas con los costos y tarifas que mejoren la utilidad de dichos servicios.

Con el fin de mitigar la problemática planteada, se determinarán controles para fortalecer el proceso de costos del Operador Portuario ABC, con el objeto que la compañía cuente con una herramienta confiable para la toma de decisiones, a fin de generar una mayor rentabilidad, incrementar la eficiencia en los servicios portuarios y mantener su nivel de competitividad en el mercado.

2. Marco Teórico

2.1. Comercio Marítimo Internacional

El comercio internacional es el desplazamiento físico de mercancía fuera del territorio nacional desde el país de origen conocido como el exportador hasta el país de destino conocido como el importador, por medio de un sistema de transporte internacional que puede ser terrestre, aéreo o marítimo (Riesco, 2011).

El pilar fundamental del transporte internacional es el marítimo, considerando que por esta vía se moviliza más del 80% del tráfico mundial de mercancías (UNCTAD, El Transporte Marítimo, 2014). El transporte marítimo es el medio que moviliza el mayor volumen de carga del tráfico internacional a pesar de ser el sistema de transporte más lento, pero esta desventaja la compensa con sus bajos costos en comparación con los otros sistemas (Riesco, 2011) .

Durante los últimos años, los países latinoamericanos han sido partícipes del constante crecimiento del comercio exterior y del fenómeno de la globalización, lo que demanda mejoras en el servicio y en la capacidad de los puertos, originando que la actividad portuaria se expanda a tal punto de ganar importancia dentro de la red de transporte internacional (Doerr, 2011).

Para (Seoane & Lake, 2009) la importancia de los puertos en la red de transporte internacional radica en brindar servicios portuarios eficientes, de tal forma que cumplan eficazmente su función como conectores de la cadena logística entre las navieras y la comunidad local.

Los puertos actualmente deben cumplir múltiples funciones, lo que conduce a realizar cambios y mejoras en los procesos que afectan la actividad portuaria, de tal forma que sean rápidos, eficientes, seguros y vayan de la mano con la tecnología. Esto deriva en una gestión compleja de las actividades con el único objetivo de enfrentar los múltiples desafíos en los que están inmersos (Doerr, 2011).

Entre los principales desafíos que enfrentan los puertos está el crecimiento en el volumen de carga transportada, el aumento del trasbordo, reestructuración de las redes logísticas y la creciente competencia entre operadores portuarios (Doerr, 2011) .

A fin de abordar los desafíos y aportar a la sostenibilidad económica de los países, los puertos deben formar parte de la cadena logística, aumentar la capacidad de almacenaje, incorporar avances tecnológicos y desarrollar estrategias de marketing para captar tráfico (Seoane & Lake, 2009).

El Ecuador no es la excepción, también está envuelto en el espiral de la globalización y en la dinámica del comercio internacional. El comercio ecuatoriano moviliza el 95% de carga a través de buques, puertos y terminales privadas (Subsecretaría de Puertos y Transporte Marítimo,

2013), por lo que los operadores portuarios han tenido que adaptarse a las nuevas demandas del comercio internacional para afrontar los cambios que ha sufrido la actividad portuaria y enfrentar los desafíos, en busca de fortalecer el crecimiento sostenible del país.

2.2 Puertos

Los puertos son centros logísticos de concentración, almacenamiento y distribución de mercancías que se alimentan de flujos de redes terrestres y marítimas, aportando directamente en el desarrollo de la cadena logística. (Seaone & Laxe, 2003)

La (UNCTAD, United Nations Conference on Trade and Development, 2013) señala que *“Los puertos son interfaces entre los distintos modos de transporte y son típicamente centros de transporte combinado. En suma, son áreas multifuncionales, comerciales e industriales donde las mercancías no solo están en tránsito, sino que también son manipuladas, manufacturadas y distribuidas. En efecto, los puertos son sistemas multifuncionales, los cuales, para funcionar adecuadamente, deben ser integrados en la cadena logística global. Un puerto eficiente requiere no solo infraestructura, superestructura y equipamiento adecuado, sino también buenas comunicaciones y, especialmente, un equipo de gestión dedicado y cualificado y con mano de obra motivada y entrenada”*.

Partiendo de esta definición, se puede determinar que los puertos son de carácter multifuncional y representan un papel estratégico para el desarrollo de los países. El rol de los puertos es actuar de interface entre el medio marítimo y el terrestre, sin embargo la tendencia es que los puertos se integren a las cadenas logísticas de operación, transporte y distribución, con el objetivo de conformar un entorno productivo y logístico de gran importancia. (Rúa Costa, 2006)

En efecto, se establece que los puertos son un eslabón importante en la cadena logística del comercio internacional (Riesco, 2011), por lo que Ecuador ha tenido que adaptar su sistema portuario a la nueva tendencia afectando tanto a puertos estatales y puertos privados.

Si bien es cierto que en Ecuador existen dos sistemas portuarios que son el estatal y el privado, ambos sistemas rigen sus funciones a través del Concejo Nacional de la Marina Mercante y Puertos (CNMMP), la Dirección Nacional de los Espacios Acuáticos (DIRNEA) y la Subsecretaría de Puertos y Transporte Marítimo y Fluvial (SPTMF), según lo establece la normativa ecuatoriana en la Ley de Puertos.

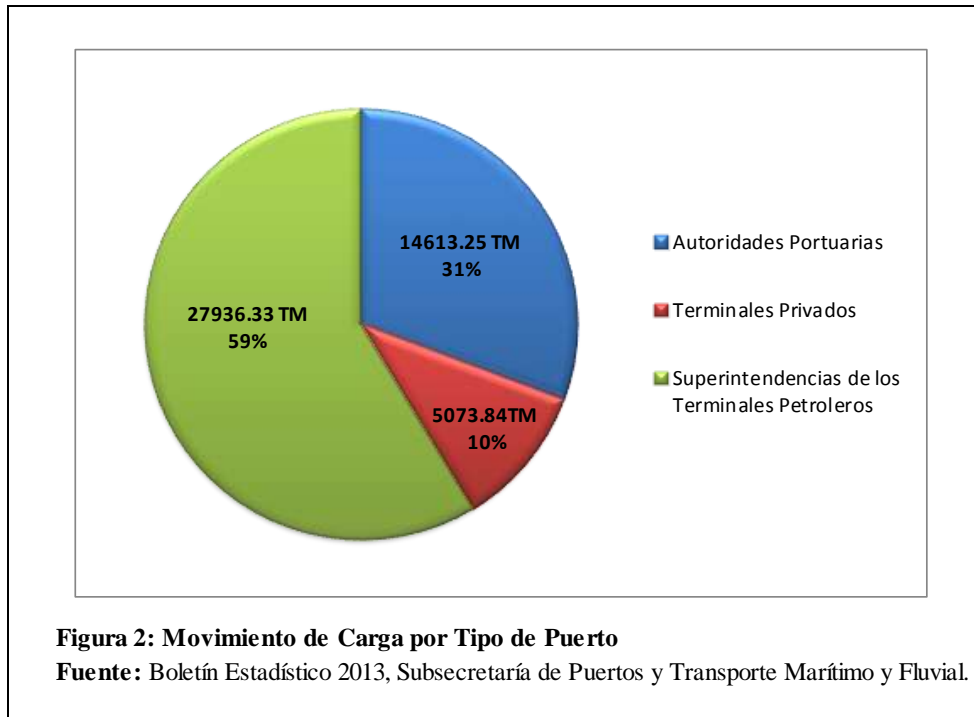
A pesar de que todos los puertos ecuatorianos están reglamentados bajo los mismos organismos, existen normativas exclusivas para los puertos estatales, lo que según (Doerr, 2011) puede ocasionar un desequilibrio y posible pérdida de interés en la inversión privada. Sin embargo, el desarrollo constante de la industria marítima ecuatoriana, ha incentivado a reformar las políticas portuarias con el fin de adaptarse a los cambios y fortalecer la industria, tanto estatal como privada.

En Ecuador, las entidades que representan el sistema portuario nacional son los Puertos Comerciales del Estado (Autoridades Portuarias), Terminales Portuarios Habilitados (Terminales Privados) y Puertos Especiales (Superintendencias), los mismos que se detallan en la Tabla 1.

| TABLA 1: SISTEMA PORTUARIO DEL ECUADOR | | | |
|--|--|-------------------------------------|--|
| | PUERTOS NO PETROLEROS | PUERTOS PETROLEROS | |
| | PUERTOS COMERCIALES DEL ESTADO | TERMINALES PORTUARIOS HABILITADOS | |
| | | PUERTOS ESPECIALES | |
| 1 | AUTORIDAD PORTUARIA DE ESMERALDAS (APE) | INDUSTRIAL MOLINERA | SUPERINTENDENCIA DEL TERMINAL PETROLERO DE BALAO |
| 2 | AUTORIDAD PORTUARIA DE MANTA (APM) | NIRSA | SUPERINTENDENCIA DEL TERMINAL PETROLERO DE LA LIBERTAD |
| 3 | AUTORIDAD PORTUARIA DE GUAYAQUIL (APG) | SALICA DEL ECUADOR | SUPERINTENDENCIA DEL TERMINAL PETROLERO DE EL SALITRAL |
| 4 | AUTORIDAD PORTUARIA DE PUERTO BOLÍVAR (APPB) | ECUABULK | |
| 5 | | ECUAGRAN | |
| 6 | | VOPAK ECUADOR | |
| 7 | | LUBRIANSA | |
| 8 | | FERTISA | |
| 9 | | GRANELES LIQUIDOS (ACEITE AGRICOLA) | |
| 10 | | FERTILIZANTES Y AZUCAR. | |
| 11 | | BANANAPUERTO | |
| 12 | | FERTIGRAN | |
| 13 | | TPI TERMINAL PORTUARIO PUERTO HONDO | |
| 14 | | INDUATUN | |

Fuente: Boletín Estadístico 2013, Subsecretaría de Puertos y Transporte Marítimo y Fluvial

En relación al movimiento de carga no petrolera, las autoridades portuarias movilizan el 74% de la carga correspondiente al comercio marítimo ecuatoriano, mientras que el 26% se mueve a través de los terminales privados según lo indica la (Subsecretaría de Puertos y Transporte Marítimo, 2013) , lo que representa una notoria participación del sector privado en el desarrollo del sector portuario según se muestra en la Figura 2.



2.3 Importancia de los Costos de los Servicios Portuarios

Los puertos públicos y privados se han visto afectados por la diversificación de los servicios portuarios, de tal forma que han reestructurado sus actividades de gestión y manipuleo de carga para poder competir en un mercado cambiante (Van Kan, 2004) .

Los puertos privados son competitivos si pueden ofrecer servicios rápidos, seguros y eficientes, optimizando los recursos y disminuyendo los costos (Van Kan, 2004). Ante esta situación se crea la necesidad de determinar un proceso de costos acorde a lo requerido por el mercado portuario, sin afectar la eficiencia y productividad de las operaciones.

En consideración a lo mencionado, (Sánchez, 2005) señala que para cualquier economía que desee orientarse hacia un crecimiento sostenido debe buscar que los puertos centren sus esfuerzos en mantener servicios de calidad y a bajos costos, lo que contribuye a una mejora en la productividad y una mayor competitividad en los mercados mundiales.

Cabe indicar que los puertos para mejorar la productividad y eficiencia, deben contar con un plan estratégico que determine las ventajas competitivas en un mercado definido por tipo de carga y que tenga la capacidad para generar mayor valor agregado a la carga. (Van Kan, 2004)

El adecuado registro de los costos incurridos en una compañía es una herramienta crítica para la gerencia de las organizaciones, ya que ayuda a administrar y controlar sus actividades dentro de dicha empresa.

Toda información requerida en la contabilidad de costos es un factor clave en la toma de decisiones gerencial, ya que puede determinar en cualquier momento que la empresa necesite saber, cuánto cuesta producir o vender un producto o servicio.

Por tal razón, es de suma importancia establecer cuáles son los principales tipos de desembolsos o egresos que van a generarse durante la vida del negocio.

Dichos desembolsos pueden subdividirse en las siguientes categorías:

Costos de recursos materiales: generados por ampliación de infraestructura y adquisición de nuevos equipos.

Costos de recursos humanos: representados por el sueldo del personal requerido, costos de seguro social, prestaciones sociales y otros beneficios establecidos por el empleador.

El hecho de consolidar apropiadamente la información de los egresos y registrarlos u organizarlos en programas o base de datos es un excelente paso en la formulación de una estructura de costos.

La utilidad real o rendimiento financiero de un negocio solo se puede determinar una vez que se tenga una estructura de costos que refleje verdaderamente lo que pasa en la empresa.

3 Marco Conceptual

Los principales conceptos asociados con el desarrollo de la temática seleccionada se exponen a continuación:

3.1 Comercio Marítimo Internacional: El comercio internacional es el desplazamiento físico de mercancía fuera del territorio nacional desde el país de origen conocido como el exportador hasta el país de destino conocido como el importador, por medio de un sistema de transporte internacional que puede ser terrestre, aéreo o marítimo (Riesco, 2011).

3.2 Puertos: Los puertos, como interfaces entre varios modos de transporte, son centros de transporte combinados. Adicionalmente son mercados multifuncionales y zonas industriales donde las mercaderías no solo están en tránsito, sino que también son clasificadas, manufacturadas y distribuidas. De hecho, los puertos son sistemas multidimensionales que deben ser integrados con las cadenas logísticas para cumplir adecuadamente sus funciones. Un puerto eficiente requiere, además de la infraestructura y equipamiento, conexiones adecuadas con otros modos de transporte, una gerencia motivada y personal debidamente calificado. (Subsecretaría de Puertos y Transporte Marítimo, 2013)

3.3 Operador Portuario: Se refiere a la persona jurídica que debidamente matriculada y habilitada ante la Subsecretaría de Puerto y Transporte y Marítimo y Fluvial, está en capacidad de brindar cualquiera de los servicios portuarios establecidos en las presentes normas. (Subsecretaría de Puertos y Transporte Marítimo, 2013)

3.4 Operador Portuario de Carga (OPC): Es el operador portuario cuyos servicios permiten la gestión y ejecución de actividades técnicas especializadas para la transferencia de carga, cuyas que se desarrollan dentro de la naves/buques o dentro de un recinto portuario. Los OPC deberán disponer de maquinas especializadas, equipos, herramientas implemento de seguridad para sus trabajadores, debidamente capacitados y especializados para su manejo. (Subsecretaría de Puertos y Transporte Marítimo, 2013)

3.5 Servicios Portuarios: Son las actividades técnicas especializadas que se desarrollan en los espacios acuáticos y/o terrestres de las jurisdicciones portuarias, para atender a los buques y barcasas, a la carga y pasajeros; que puedan ser de prestaciones públicas directas, indirectas, privadas, mixtas o de economía popular y solidarias, a través de personas jurídicas matriculadas. (Subsecretaría de Puertos y Transporte Marítimo, 2013)

3.6 Almacenamiento: Comprende la puesta a disposición de un espacio físico como bodegas, patios, galpones, silos, tanques, etc., para el almacenamiento de cargas sueltas, contenedores, gráneles sólidos y líquidos o cualquier otro tipo de carga en condiciones de seguridad. (Subsecretaría de Puertos y Transporte Marítimo, 2013)

3.7 Carga y Descarga: Consiste en poner a disposición de las naves el personal y/o equipos especializados e infraestructura necesaria para transferir carga suelta, contenedores, graneles líquidos o sólidos y cualquier otro tipo de carga,

incluyendo vehículos y carga autopropulsada ante la modalidad Ro-Ro (Roll-On/Roll-Off) entre el buque e instalaciones en tierra y viceversa, en condiciones de seguridad, eficiencia, calidad, regularidad y continuidad. Este servicio se presta tanto en tierra como en el buque, dado que su acción es sobre la carga. (Subsecretaría de Puertos y Transporte Marítimo, 2013)

3.8 Porteo: Consiste en poner a disposición el personal y equipo necesario para el traslado de carga suelta, contenedores o cualquier otro tipo de carga susceptible de este servicio, entre el muelle y los lugares de almacenamiento o entre sus patios, dentro del recinto portuario y viceversa. (Subsecretaría de Puertos y Transporte Marítimo, 2013)

4 Metodología

4.1 Diseño

Para propósitos del presente estudio, el diseño de la investigación será cualitativo porque se desea conocer y definir los procesos y costos asociados con el servicio de carga y descarga de contenedores para Buques Seatrade que brinda el Operador Portuario ABC, mediante la revisión documental, entrevistas con el personal a cargo de estos servicios y la observación de las actividades desarrolladas durante la operación, con el fin de aportar información que oriente a la gerencia en la toma de decisiones relacionadas al proceso y reformas de la estructura de costos.

Para esto, se pondrán en práctica las siguientes técnicas de investigación con el objetivo de identificar de la manera más exacta posible aquellos costos que necesita conocer la alta gerencia del Operador Portuario ABC, para determinar la rentabilidad real asociada con ciertos servicios críticos que ofrece a sus clientes.

Observación: Consiste en observar, analizar y registrar el comportamiento de las variables que determinan los costos y tarifas de los servicios portuarios, con el objeto de establecer una estructura de costos que refleje la utilidad real de los servicios por atención de buques.

Entrevista: Consiste en entrevistar a expertos que tengan relación directa con la administración de los costos de la compañía, con el objeto de conseguir un entendimiento profundo de las experiencias de los entrevistados.

Marco Lógico Consiste en realizar el análisis causa-efecto para determinar las razones y buscar posibles soluciones al problema en la administración de la estructura de costos identificado por la compañía, la cual no refleja la utilidad final de los servicios portuarios por atención de buques.

4.2 Población y Muestra

La población sobre la cual se ha hecho el estudio, corresponde a los costos incurridos en toda la gama de servicios ofrecidos por el Operador Portuario ABC a sus clientes dentro de la terminal. En el Anexo 1 se muestran los servicios ofrecidos en la terminal.

La muestra seleccionada para esta investigación son los costos que se generan únicamente por los servicios de carga y descarga de contenedores para los buques de línea Seatrade, esto por ser los más representativos en el total de ingresos percibidos por la atención a dicha nave.

4.3 Entorno

El estudio fue efectuado en las instalaciones del Operador Portuario ABC, ubicadas en la Isla Trinitaria (Guayaquil-Ecuador)

4.4. Análisis de la situación actual.

Para este punto se efectuaron entrevistas con el siguiente personal:

Analista de costos: Explicó como los costos de los servicios ofrecidos a la nave, están siendo capturados y registrados en libros contables.

Superintendente de Embarque: Detalló las diferentes actividades, equipos y personal involucrado en el proceso de carga y descarga de contenedores.

Gerencia General: Compartió su visión sobre la situación actual y cuál podría ser la potencial solución ante esta problemática.

Jefe de Recursos Humanos: Comentó sobre el proceso actual de registro de nómina para el personal operativo responsable del servicio de carga y descarga y contenedores.

Gerente de M&R: Proporcionó la información correspondiente a los indicadores de consumo de combustible y desgaste de equipos involucrados en la operación.

4.5 Situación contable:

Como resultado de las indagaciones efectuada con la Analista de Costos se obtuvo el detalle que se muestra en la Tabla 2, en la que se puede observar los ingresos percibidos por la totalidad de servicios ofrecidos a los Buques Seatrade, también se puede determinar que los servicios seleccionados para este trabajo académico representan aproximadamente el 30% sobre el total de los ingresos.

Tabla 2: Detalle de Ingresos por Servicios Prestados a Buques Seatrade

| DESCRIPCION | TARIFA | P01 | P02 | P03 | P04 | TOTAL | % |
|-------------------------------|--------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|-------------|
| Muellaje | 0.65 | 2288 | 2288 | 2288 | 2288 | 9152 | 7% |
| Seguridad | 18.5 | 407 | 407 | 407 | 407 | 1628 | 1% |
| Conexión Import | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0% |
| Conexión Export | 2 | 8000 | 8000 | 8000 | 8000 | 32000 | 26% |
| Loading/Discharge Full Import | 64 | 5120 | 5120 | 5120 | 5120 | 20480 | 17% |
| Loading/Discharge Full Export | 50 | 4000 | 4000 | 4000 | 4000 | 16000 | 13% |
| Consolidaciones Banano | 180 | 540 | 540 | 540 | 540 | 2160 | 2% |
| Almacenaje Import | 3 | 2400 | 2400 | 2400 | 2400 | 9600 | 8% |
| Almacenaje Carga Suelta | 0.26 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0% |
| Inspección PAN Preembarque | 95 | 760 | 760 | 760 | 760 | 3040 | 2% |
| Inspección PAN Full | 140 | 1120 | 1120 | 1120 | 1120 | 4480 | 4% |
| Aforos/inspecciones aduana | 160 | 1280 | 1280 | 1280 | 1280 | 5120 | 4% |
| Despacho Import | 60 | 4800 | 4800 | 4800 | 4800 | 19200 | 16% |
| TOTAL | | 30715 | 30715 | 30715 | 30715 | 122860 | 100% |

Fuente: Departamento Financiero, Operador Portuario ABC.

En cuanto a la parte de costos, se pudo evidenciar que no existe una adecuada identificación de costos relacionados con los servicios de carga y descarga de contenedores, tal y como se muestra en la Tabla 3.

Tabla 3: Detalle de Costos Identificados por Servicios Prestados a Buques Seatrade

| DESCRIPCION | TARIFA | P01 | P02 | P03 | P04 | TOTAL |
|-------------------------------|--------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|
| Amarre y desamarre | 214.2 | 214.2 | 214.2 | 214.2 | 214.2 | 1071 |
| Seguridad | 16.5 | 363 | 363 | 363 | 363 | 1468.5 |
| Tarja Llenos | 2 | 320 | 320 | 320 | 320 | 1282 |
| Loading/Discharge Full Import | - | - | - | - | - | - |
| Loading/Discharge Full Export | - | - | - | - | - | - |
| Consolidaciones Banano | - | - | - | - | - | - |
| Almacenaje Import | - | - | - | - | - | - |
| Almacenaje Carga Suelta | - | - | - | - | - | - |
| Inspección PAN Preembarque | - | - | - | - | - | - |
| Inspección PAN Full | - | - | - | - | - | - |
| Aforos/inspecciones aduana | - | - | - | - | - | - |
| TOTAL | | 897.2 | 897.2 | 897.2 | 897.2 | 3821.5 |

Fuente: Departamento Financiero, Operador Portuario ABC.

Como se puede observar en la Tabla 3 los únicos costos que pueden ser identificados de todos los servicios prestados a los buques Seatrade son los correspondientes a Amarra/Desamarre, Seguridad y Tarja.

Según lo explicado por la Gerencia General, esta situación se presenta debido a que todos los costos asociados con personal operativo que labora para el Operador Portuarios ABC y que ejecutan actividades de embarque o desembarque, se encuentran registrados en cuentas de nómina pero no existe ninguna herramienta o reporte que permite segregar tales costos a nivel de naves y por tipo de servicio.

La misma situación ocurre por el lado de las maquinarias y equipos que son utilizados en dichos procesos, ya que en libros contables todos los costos que estos generen afectan a cuentas generales de gastos y depreciación pero ninguna de ellas se encuentran segregadas por medio de sublibros y centros de costos que representen a cada nave atendida.

4.6 Situación operativa

Por el lado de operaciones, se confirmó con el Superintendente de Embarque que en la actualidad no existe un reporte o herramienta que permita conocer la cantidad exacta de recurso humano y equipos utilizados en las diferentes operaciones de embarque y desembarque, ya que toda esta información es manejada informalmente, ya sea mediante reuniones de equipo semanales o conferencias telefónicas.

Como resultado de este hallazgo, se propuso el diseño e implementación de un reporte en Excel denominado “Control estadístico de personal y equipos” en el cual se podrá plasmar todos los recursos tanto humanos como maquinarias que son utilizadas para cada buque viaje.

El formato del reporte en Excel utilizado para esta prueba piloto se muestra en la Tabla 4:

Tabla 4: Control Estadístico de Personal y Equipo Buques Terceros

CONTROL ESTADISTICO DE PERSONAL Y EQUIPO DE SEATRADE

BUQUE:

VIAJE:

SEM:

| DETALLE DE OPERACION | | | | | | | |
|----------------------|-------|-------|----------------|------------------|-------------------|------------------|--------------------------|
| SEMANA | BUQUE | VIAJE | TIPO OPERACION | INICIO OPERACION | TERMINO OPERACION | TIEMPO OPERACION | CANTIDAD DE CONTENEDORES |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

| DETALLE DE PERSONAL | | | | |
|---------------------|--------------------|-------|----------------|------------------|
| CODIGO PERSONAL | PERSONAL OPERATIVO | CARGO | TIPO OPERACION | TIEMPO OPERACION |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

| DETALLE DE EQUIPO | | | | | |
|-------------------|--------|----------------|------------------|---------------------|---------------------------|
| CODIGO EQUIPO | EQUIPO | TIPO OPERACION | TIEMPO OPERACION | COSTO USO DE EQUIPO | COSTO CONSUMO COMBUSTIBLE |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

Fuente: Elaboración Propia

Sera en función a este reporte que se podrá calcular los costos reales incurridos en el servicio de carga y descarga de contenedores para el Buque Seatrade

4.7 Recorrido del proceso

Una vez, diseñado el reporte se procedió a efectuar la inspección del proceso en vivo a fin de entender la totalidad de actividades involucradas en el proceso. Obteniendo el desglose mostrado en la Tabla 5:

Tabla 5: Control de Costos de Personal y Equipos

| PERSONAL | UN | SALARIO MENSUAL | SALARIO POR HORA | TIEMPO DE OPERACION | COSTO DE OPERACION | COSTO POR CONTENEDOR |
|------------------------|----|-----------------|------------------|---------------------|--------------------|----------------------|
| OPERADOR DE GRUA | 2 | 800 | 4.62 | 10.00 | 92.31 | 1.15 |
| ESTIBADOR | 15 | 500 | 2.88 | 10.00 | 432.69 | 5.41 |
| OPERADOR DE MONTACARGA | 3 | 460 | 2.65 | 10.00 | 79.62 | 1.00 |
| SUPERVISOR EMBARQUE | 3 | 650 | 3.75 | 10.00 | 112.50 | 1.41 |
| OPERADOR REACHSTAKER | 1 | 800 | 4.62 | 10.00 | 46.15 | 0.58 |
| OPERADOR CAPACITY | 1 | 550 | 3.17 | 10.00 | 31.73 | 0.40 |
| SUPERVISOR PATIO | 1 | 650 | 3.75 | 10.00 | 37.50 | 0.47 |
| SUBTOTAL | | | | | 832.50 | 10.41 |

| EQUIPOS | UN | DEPRECIACION ANUAL | DEPRECIACION POR HORA | TIEMPO DE OPERACION | COSTO DE OPERACION | COSTO POR CONTENEDOR |
|-----------------|----|--------------------|-----------------------|---------------------|--------------------|----------------------|
| MONTACARGA | 3 | 4000 | 0.46 | 10.00 | 13.70 | 0.17 |
| CAPACITY | 1 | 9000 | 1.03 | 10.00 | 10.27 | 0.13 |
| REACHSTAKER | 1 | 55000 | 6.28 | 10.00 | 62.79 | 0.78 |
| SUBTOTAL | | | | | 86.76 | 1.08 |

| OTROS | UN (KG/H - GL/H) | COSTO TANQUE GLP | COSTO POR HORA | TIEMPO DE OPERACION | COSTO DE OPERACION | COSTO POR CONTENEDOR |
|------------------------------|------------------|------------------|----------------|---------------------|--------------------|----------------------|
| COMBUSTIBLE MONTACARGA (KG) | 2 | 9 | 4.50 | 10.00 | 135.00 | 1.69 |
| COMBUSTIBLE CAPACITY (GL) | 2.5 | 54 | 21.60 | 10.00 | 216.00 | 2.70 |
| COMBUSTIBLE REACHSTAKER (GL) | 4 | 162 | 40.50 | 10.00 | 405.00 | 5.06 |
| M&R EQUIPOS | | | | | | 2.00 |
| SERVICIOS ADMINISTRATIVOS | | | | | | 5.00 |
| SUBTOTAL | | | | | | 16.45 |

| | | | | | | |
|--------------|--|--|--|--|--|--------------|
| TOTAL | | | | | | 27.94 |
|--------------|--|--|--|--|--|--------------|

Fuente: Elaboración Propia

De acuerdo a los resultados obtenidos, el costo total asociado a los servicios de carga y descarga del buque Seatrade son \$ 27.94 por contenedor; mientras que la tarifa pactada entre el Operador Portuario y la Línea Naviera es de \$ 64.00

Es importante mencionar que para lograr calcular dichos costos se solicitaron a los Departamentos de Recursos Humanos y M&R ciertos datos e indicadores tales como:

- Salarios por hora
- Consumo de combustible por hora según el equipo utilizado (montacarga, capacity, reachstaker)
- Costo de uso de maquinaria por hora

5 Análisis de Resultados

Como resultado de la implementación del reporte “Control Estadístico de Personal y Maquinarias”, la Gerencia General del Operador Portuario ABC ha logrado obtener el costo real de los servicios de carga y descarga de contenedores, con lo cual podrá calcular de forma exacta el margen de utilidad generado en estos rubros.

Por otra parte el Superintendente de Embarque, pudo manifestar que la implementación y llenado del reporte es sencillo y la inversión de tiempo es mínima.

La Gerencia General con base a los resultados obtenidos por esta mejora, ha aprobado la implementación de esta práctica para el resto de servicios y naves atendidas por el Operador Portuario ABC.

6 Conclusiones y Recomendaciones

1.- La falta de una adecuada identificación y registro contable de costos para los servicios claves que ofrece una compañía, impide a la alta gerencia una adecuada toma de decisiones y la identificación oportuna de actividades que no agregan valor a la cadena logística.

2.- Mediante una óptima estructura de costos, el Operador Portuario ABC podrá establecer indicadores de desempeño reales que le permitan compararse mediante técnicas de Benchmarking con sus principales competidores e identificar potenciales oportunidades de mejora en sus procesos operativos y/o administrativos.

3.- El correcto establecimiento de los costos incurridos por cada tipo de servicio permitirá establecer los márgenes de utilidad generados para cada uno de ellos y de ser necesario efectuar reajustes en las tarifas pactadas con cada cliente, a fin de estar dentro de los parámetros o indicadores del sector industrial.

4.- Como resultado de la fácil implementación del reporte “Control estadístico de personal y equipos” se recomienda el desarrollo de un aplicativo o modulo extracontable en donde se logre recopilar la totalidad de variables que intervienen en los servicios de atención de naves. Los datos de dicho módulo deberán ser alimentados por un responsable del área de embarque y patio.

5.- La implementación del módulo dará inicio con el control de los servicios más críticos para la compañía (carga y descarga de contenedores) y posteriormente se irán incluyendo, según su nivel de importancia, el resto de servicios ofrecidos a los clientes.

6.- Se habilitarán sublibros y centros de costos para cada nave de tal manera que permitan distribuir los costos personal, maquinarias, equipos y otros recursos utilizados en las operaciones diarias por tipo de servicio y buque.

7.- Se recomienda que exista un proceso de interface entre el módulo de “Control estadístico de personal y equipos” y la contabilidad en donde se afecten directamente las cuentas contables de acuerdo a la distribución de horas y uso de equipos registrados por el Superintendente de Embarque.

8.- El módulo deberá contar con una opción de reportería, en donde se puedan generar tablas y gráficos estadísticos que permitan a la administración interpretar de forma rápida y eficaz la información proporcionada por la herramienta.

Anexo 1:

Tarifas Vigentes desde :02/Febrero/2015

Aprobado: 19 enero 2015 Rev.00

COPLA CONTROLADA DIGITAL 1

| ITEM | SERVICIO | MEDIDA | TARIFA |
|----------|---|----------------------------|-----------|
| 1 | TARIFAS DE ALMACENAJE | | |
| 1.1 | Almacenaje contenedores llenos | TEU/Días 1 a 10 | \$ 3.10 |
| 1.2 | Almacenaje contenedores llenos | TEU/Días 11 a 20 | \$ 3.90 |
| 1.3 | Almacenaje contenedores llenos | TEU/Días > 20 | \$ 5.15 |
| 1.4 | Almacenaje contenedores llenos con carga peligrosa | TEU/Días 1 a 10 | \$ 3.60 |
| 1.5 | Almacenaje contenedores llenos con carga peligrosa | TEU/Días 11 a 20 | \$ 5.20 |
| 1.6 | Almacenaje contenedores llenos con carga peligrosa | TEU/Días > 20 | \$ 6.70 |
| 1.7 | Almacenaje de contenedores vacíos | Contenedor | \$ 3.00 |
| 1.8 | Almacenaje de carga suelta / no convencional | TM/M3 Día 1 a 10 | \$ 0.27 |
| 1.9 | Almacenaje de carga suelta / no convencional | TM/M3 Día 11 a 20 | \$ 0.38 |
| 1.10 | Almacenaje de carga suelta / no convencional | TM/M3 Día > 20 | \$ 0.50 |
| 1.11 | Almacenamiento de bobinas de papel | TM/M3 Día 1 a 10 | \$ 0.20 |
| 1.12 | Almacenamiento de bobinas de papel | TM/M3 Día 11 a 20 | \$ 0.22 |
| 1.13 | Almacenamiento de bobinas de papel | TM/M3 Día > 20 | \$ 0.26 |
| 1.14 | Almacenaje de carga general / desconsolidada (6) | TM/M3 Día 1 a 10 | \$ 0.36 |
| 1.15 | Almacenaje de carga general / desconsolidada (6) | TM/M3 Día 11 a 20 | \$ 0.64 |
| 1.16 | Almacenaje de carga general / desconsolidada (6) | TM/M3 Día > 20 | \$ 0.74 |
| 1.17 | Almacenaje de carga suelta peligrosa | TM/M3 Día 1 a 10 | \$ 0.42 |
| 1.18 | Almacenaje de carga suelta peligrosa | TM/M3 Día 11 a 20 | \$ 0.76 |
| 1.19 | Almacenaje de carga suelta peligrosa | TM/M3 Día > 20 | \$ 1.00 |
| 1.20 | Almacenaje de vehículos hasta 2 TM | Vehículo x día 1 a 15 días | \$ 4.20 |
| 1.21 | Almacenaje de vehículos hasta 2 TM | Vehículo x día > 15 días | \$ 7.50 |
| 1.22 | Almacenaje de vehículos mayor a 2 TM | Vehículo x día 1 a 15 días | \$ 7.60 |
| 1.23 | Almacenaje de vehículos mayor a 2 TM | Vehículo x día > 15 días | \$ 10.00 |
| 2 | TARIFAS SERVICIOS DE IMPORTACION | | |
| 2.1 | Aforo + cuadrilla + montacarga + sello (max 3 horas) | Contenedor | \$ 235.00 |
| 2.2 | Aforo + cuadrilla + sello (max 3 horas) | Contenedor | \$ 175.00 |
| 2.3 | Aforo + montacarga + sello (max 3 horas) | Contenedor | \$ 165.00 |
| 2.4 | Aforo de carga general / suelta / no conv. (max 3 horas) | TM/M3 | \$ 1.50 |
| 2.5 | Aforo de vehículos y maquinarias | Unidad | \$ 20.00 |
| 2.6 | Aforo simple | Contenedor | \$ 125.00 |
| 2.7 | Alquiler de equipos hasta 1.5 TM | Hora | \$ 16.00 |
| 2.8 | Alquiler de equipos desde 1.6 TM hasta 3 TM | Hora | \$ 18.00 |
| 2.9 | Alquiler de equipos desde 3.1 TM hasta 5 TM | Hora | \$ 30.00 |
| 2.10 | Alquiler de equipos desde 5.1 TM hasta 10 TM | Hora | \$ 45.00 |
| 2.11 | Alquiler de equipos desde 10.1 TM hasta 15 TM | Hora | \$ 80.00 |
| 2.12 | Alquiler de equipos superiores a 15 TM | Hora | \$ 100.00 |
| 2.13 | Cuadrilla | Hora | \$ 22.50 |
| 2.14 | Desconsolidación de contenedores | Contenedor | \$ 230.00 |
| 2.15 | Stand by de despachos programados | Hora | \$ 30.00 |
| 2.16 | Despacho carga general paletizada (Bod. carga desconsol.) (4) | TM/M3 | \$ 3.40 |
| 2.17 | Handling in-out de contenedores llenos | Contenedor | \$ 37.00 |
| 2.18 | Despacho / handling contenedores llenos de importación | Contenedor | \$ 75.00 |
| 2.19 | Handling in-out de contenedores vacíos | Contenedor | \$ 35.00 |
| 2.20 | Material de carga desconsolidada | TM/M3 | \$ 3.00 |
| 2.21 | Pesaje / uso de báscula para importación | Contenedor | \$ 45.00 |
| 2.22 | Pesaje de vehículos | Vehículo | \$ 15.00 |
| 2.23 | Porteo de contenedores | Contenedor | \$ 35.00 |

| TARIFAS SERVICIOS DE IMPORTACION | | | |
|----------------------------------|---|---------------|-----------|
| 2.24 | Handling in-out de carga suelta / no convencional | TM/M3 | \$ 2.10 |
| 2.25 | Refrigeración de contenedores de importación | Hora | \$ 3.70 |
| 2.26 | Sellos | Unidad | \$ 10.00 |
| 2.27 | Trasteo de bobinas de papel (mayor a 1 hora) | Hora | \$ 35.00 |
| 3 | TARIFAS SERVICIOS DE EXPORTACION | | |
| 3.1 | Almacenaje contenedores llenos | TEU/Días | \$ 3.10 |
| 3.2 | Almacenaje contenedores llenos | TEU/Días | \$ 3.90 |
| 3.3 | Almacenaje contenedores llenos | TEU/Días | \$ 5.15 |
| 3.3 | Recepción de exportación | Contenedor | \$ 78.00 |
| 3.4 | Consolidación de banano al granel (1) | Contenedor | \$ 200.00 |
| 3.5 | Consolidación de banano paletizado en Naportec (1) | Contenedor | \$ 170.00 |
| 3.6 | Consolidación de banano receptado en pallets (1) | Contenedor | \$ 190.00 |
| 3.7 | Consolidación de carga no convencional (1) | Contenedor | \$ 265.00 |
| 3.8 | Consolidación de carga al granel / en pallets | Contenedor | \$ 190.00 |
| 3.9 | Remonte / desremonte de cajas | Pallet | \$ 3.40 |
| 3.10 | Handling de contenedores de exportación | Contenedor | \$ 35.00 |
| 3.11 | Inspección PAN + sello + cuadrilla (paletizado) (max 4 horas) | Contenedor | \$ 140.00 |
| 3.12 | Inspección PAN + Sello + cuadrilla (granel) (max 4 horas) | Contenedor | \$ 180.00 |
| 3.13 | Inspección pre embarque | Contenedor | \$ 115.00 |
| 3.14 | Contenedor pre enfriado | Contenedor | \$ 180.00 |
| 3.15 | Cámara de frío (hasta 2 horas) | Contenedor | \$ 220.00 |
| 3.16 | Cámara de frío (max 4 horas) | Contenedor | \$ 350.00 |
| 3.17 | Tiempo adicional en cámara de frío | Hora | \$ 100.00 |
| 3.18 | Late arrival | Contenedor | \$ 100.00 |
| 3.19 | Paletización (mano de obra) | Pallet | \$ 9.20 |
| 3.20 | Pesaje / uso de báscula para exportación | Contenedor | \$ 45.00 |
| 3.21 | Refrigeración de contenedores de exportación | Hora | \$ 3.50 |
| 3.22 | Trincada con cadena | Operación | \$ 7.00 |
| 3.23 | Conexión / desconexión de contenedores | Contenedor | \$ 5.00 |
| 3.24 | Alquiler de ensuchadora (material de estiba) | Día | \$ 5.00 |
| 3.25 | Provisión de materiales | Operación | \$ 5.00 |
| 3.26 | Uso de andén | Andén | \$ 36.00 |
| 4 | SERVICIOS AL BUQUE | | |
| 4.1 | Uso de muelle | Eslora x hora | \$ 1.15 |
| 4.2 | Amarre / desamarre | Buque | \$ 280.00 |
| 4.3 | Seguridad en muelle | Hora | \$ 18.40 |
| 4.4 | Transferencia contenedor lleno (Ship to Gate) | Contenedor | \$ 160.00 |
| 4.5 | Transferencia contenedor lleno (Ship to Yard) | Contenedor | \$ 85.00 |
| 4.6 | Transferencia contenedor vacío (Ship to Gate) | Contenedor | \$ 120.00 |
| 4.7 | Transferencia contenedor vacío (Ship to Yard) | Contenedor | \$ 85.00 |
| 4.8 | Transferencia carga proyecto (Ship to Gate) | TM/M3 | \$ 9.10 |
| 4.9 | Transferencia carga suelta / no conv. (Ship to Gate) | TM/M3 | \$ 7.90 |
| 4.1 | Transferencia carga suelta / no conv. (Ship to Yard) | TM/M3 | \$ 5.55 |
| 4.11 | Transferencia carga suelta / no conv. (Hook to Yard) | TM/M3 | \$ 1.30 |
| 4.12 | Transferencia carga suelta / no conv. (Yard to Gate) sin maquinaria | TM/M3 | \$ 2.35 |
| 4.13 | Maquinaria para despacho carga suelta / no conv. (Yard to Gate) | TM/M3 | \$ 1.25 |
| 4.14 | Transferencia carga suelta (Hook to Gate) | TM/M3 | \$ 3.60 |
| 4.15 | Porteo de carga suelta | TM/M3 | \$ 1.25 |
| 4.16 | Reestibas de contenedores | Contenedor | \$ 75.00 |
| 4.17 | Transbordos de contenedores | Contenedor | \$ 110.00 |
| 4.18 | Reestibas de carga suelta vía muelle | TM/M3 | \$ 9.50 |
| 4.19 | Reestibas carga suelta vía buque | TM/M3 | \$ 4.00 |
| 4.20 | Transbordos de carga suelta / no convencional | TM/M3 | \$ 8.00 |
| 4.21 | Limpieza de bodegas | Bodega | \$ 160.00 |
| 4.22 | Descarga de basura | TM | \$ 10.00 |

| SERVICIOS AL BUQUE | | | |
|--------------------|---|------------|-------------|
| 4.23 | Destrincada / trincada con cadena | Operación | \$ 7.00 |
| 4.24 | Alquiler de grúa Gottwald | Hora | \$ 700.00 |
| 4.25 | Alquiler de Heavy Lift hasta 40 TM | Maniobra | \$ 2,500.00 |
| 4.26 | Alquiler Heavy Lift de 41- 60 TM | Maniobra | \$ 3,400.00 |
| 4.27 | Alquiler de Heavy Lift de 61- 80 TM | Maniobra | \$ 4,500.00 |
| 4.28 | Alquiler de Heavy Lift de 81 TM o más | Maniobra | \$ 5,400.00 |
| 4.29 | Espera a la nave | Hora | \$ 64.00 |
| 4.30 | Conexión a bordo | Contenedor | \$ 6.00 |
| 4.31 | Colocación de sellos | Contenedor | \$ 2.50 |
| 4.32 | Estiba bajo cubierta de banano | Caja | \$ 0.20 |
| 4.33 | Estiba bajo cubierta de piña | Caja | \$ 0.15 |
| 5 | SERVICIOS VARIOS | | |
| 5.1 | Almuerzos (5) | Unidad | \$ 3.40 |
| 5.2 | Cenas (5) | Unidad | \$ 3.05 |
| 5.3 | Desayunos (5) | Unidad | \$ 2.30 |
| 5.4 | Meriendas (5) | Unidad | \$ 3.05 |
| 5.5 | Alquiler de capacity | Hora | \$ 20.00 |
| 5.6 | Alquiler de plataforma + capacity | Hora | \$ 22.00 |
| 5.7 | Alquiler de chasis | Día | \$ 35.00 |
| 5.8 | Cobro de brazaletes o parches | Unidad | \$ 10.00 |
| 5.9 | Cobro de credenciales a proveedores (3) | Unidad | \$ 10.00 |
| 5.10 | Cobro de credenciales a terceros (3) | Unidad | \$ 45.00 |
| 5.11 | Alquiler de generador (2) | Hora | \$ 80.00 |
| 5.12 | Copia de tarjeta | Unidad | \$ 3.50 |
| 5.13 | Tag | Unidad | \$ 10.00 |
| 5.14 | Impresión de AISV | Unidad | \$ 1.79 |
| 5.15 | Personal técnico mecánico | Hora | \$ 20.00 |
| 5.16 | Personal no técnico | Hora | \$ 10.00 |
| 5.17 | Lavado interior de contenedor | Contenedor | \$ 15.00 |
| 5.18 | Lavado exterior de contenedor | Contenedor | \$ 100.00 |
| 5.19 | PTI (4 horas) | Operación | \$ 55.00 |
| 5.20 | Mini PTI (2 horas) | Operación | \$ 40.00 |
| 5.21 | Brief PTI (30 minutos) | Operación | \$ 25.00 |
| 5.22 | Servicio de gastos administrativos | Operación | \$ 6.00 |

Explicación:

- (1) - No incluye materiales de trinca
- (2) - No incluye combustible
- (3) - Duración 2 años
- (4) - Despacho en bultos se cobra cuadrilla adicional
- (5) - Solo disponible para personal autorizado
- (6) - Tarifa mínima de carga desconsolidada \$10.

Notas aclaratorias:

Las tarifas no incluyen IVA
En la tarifa TM/M3 se aplicará el mayor.

Bibliografía

- ASOTEP. (Julio de 2015). *Asociación de Terminales Portuarios Privados del Ecuador*.
Obtenido de <http://www.asotep.org>
- CAMAE. (Julio de 2015). *Cámara Marítima del Ecuador*. Obtenido de
<http://www.camae.org/Puertos.html>
- Doerr, O. (2011). Políticas Portuarias. *Naciones Unidas*.
- Riesco, J. (2011). *Comercio Internacional*. ESIC Editorial.
- Rúa Costa, C. (2006). Los puertos en el transporte marítimo.
- Sánchez, R. J. (2005). Puertos y transporte marítimo en América Latina y el Caribe: un análisis de su desempeño reciente. *Publicación de las Naciones Unidas*, 82.
- Seoane, M. J., & Laxe, F. G. (2003). *Economía del Transporte Marítimo*. Netbiblo.
- Seoane, M. J., & Lake, F. G. (2009). *Tráfico Marítimo y Economía Global*. Netbiblo.
- Subsecretaría de Puertos y Transporte Marítimo. (Junio de 2013). *Estadísticas Portuarias y de Transporte Acuático*. Guayaquil. Obtenido de <http://www.obraspublicas.gob.ec/puertos-y-transporte-maritimo-y-fluvial/>
- UNCTAD. (Junio de 2013). *United Nations Conference on Trade and Development*. Obtenido de <http://unctad.org/en/Pages/Home.aspx>
- UNCTAD. (2014). *El Transporte Marítimo*. PUBLICACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS.
Obtenido de http://unctad.org/es/Docs/rmt2011_sp.pdf
- Van Kan, M. F. (2004). Formulación de un modelo organizacional portuario para países en desarrollo: Un enfoque para América Latina.