

**INGENIERÍA EN ADMINISTRACIÓN Y DESARROLLO
PORTUARIO**

Leopoldo Javier Berruz Monar

**“ANÁLISIS DE LA COMPETITIVIDAD DEL PUERTO
MARÍTIMO DE GUAYAQUIL CON LOS PUERTOS
MARÍTIMOS DE LA REGIÓN DEL PACÍFICO SUR”**

Trabajo de Conclusión de Carrera (T.C.C.) presentado como requisito parcial para la obtención del grado en Ingeniería en Administración y Desarrollo Portuario de la Facultad del Mar.

UNIVERSIDAD DEL PACÍFICO

Guayaquil, 2017

BERRUZ, Leopoldo, "ANÁLISIS DE LA COMPETITIVIDAD DEL PUERTO MARÍTIMO DE GUAYAQUIL CON LOS PUERTOS MARÍTIMOS DE LA REGIÓN DEL PACÍFICO SUR "Guayaquil: UPACÍFICO, 2017, 86 p. Ing. Rubén Mazón (Trabajo de Conclusión de Carrera – T.C.C. presentado a la Facultad del Mar de la Universidad Del Pacífico).

Resumen:

El Puerto Marítimo de Guayaquil es el principal factor de la economía de la ciudad y el país debido al gran volumen de carga que maneja. El acceso al puerto se realiza a través de un canal de navegación que es un brazo de mar natural que conecta al Golfo con las terminales marítimas, tanto al puerto Libertador Simón Bolívar como los puertos privados. El canal de acceso es una herramienta importante en el comercio exterior ecuatoriano, el Puerto Marítimo de Guayaquil y los terminales privados constituyen el motor de la economía del país, razón suficiente para que las Autoridades correspondientes enfoquen todos sus mejores esfuerzos por mantenerlo a la par de las exigencias mundiales. A pesar de las grandes ventajas que posee el Puerto Marítimo de Guayaquil, es difícil fomentar el desarrollo económico del país a través del incremento del comercio exterior por el difícil acceso de los barcos de mayor calado, y además no permite tener mayor competitividad en relación a otros puertos internacionales ubicados en la costa del Pacífico, tales como Puerto Callao en Perú y el Puerto de Arica en Chile. El Puerto Marítimo de Guayaquil posee múltiples ventajas frente a sus similares nacionales, pues posee infraestructura y servicios que la convierten en uno de los puertos más idóneos para la recepción de mercadería, sin embargo, su nivel de competitividad desciende al momento de compararlo con los puertos de otros países debido a su poca capacidad para recibir barcos de mayor calado.

Palabras claves: Calado, Canal de Acceso, Transporte Marítimo, Carga Contenerizada, Competitividad.

	ENTREGA DE TRABAJO	Fecha: 09/07/2015
	(CONCLUSIÓN DE CARRERA DE GRADO)	Versión: 001
	PA-FR-67	Página: III de 1

DECLARACIÓN

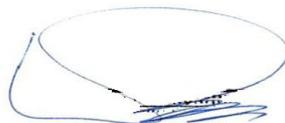
Al presentar este Trabajo de Conclusión de Carrera como uno de los requisitos previos para la obtención del grado de Ingeniería en Administración y Desarrollo Portuario de la Universidad Del Pacífico, hago entrega del documento digital, a la Biblioteca de la Universidad.

El estudiante certifica estar de acuerdo en que se realice cualquier consulta de este Trabajo de Conclusión de Carrera dentro de las Regulaciones de la Universidad, acorde con lo que dictamina la L.O.E.S. 2010 en su Art. 144.

Conforme a lo expresado, adjunto a la presente, se servirá encontrar cuatro copias digitales de este Trabajo de Conclusión de Carrera para que sean reportados en el Repositorio Nacional conforme lo dispuesto por el SENESCYT.

Para constancia de esta declaración, suscribe

**Leopoldo Javier Berruz Monar
Estudiante de la Facultad del Mar
Universidad Del Pacífico**



Fecha:	Guayaquil, 5 de octubre del 2016
Título de T.C.C.:	“Análisis de la competitividad del Puerto Marítimo de Guayaquil con los Puertos Marítimos de la región del Pacífico Sur”
Autor:	Leopoldo Berruz
Tutor:	Ing. Rubén Mazón
Miembros del Tribunal:	Cap. Pontony Zumárraga Ab. Irotchka Oyarzún Mgtr.
Fecha de calificación:	Octubre del 2017

DEDICATORIA

Dedico esta tesis a Dios, por ser la luz de mi existencia; a mi familia quienes son el pilar de mi vida, mis padres Leopoldo Berruz Zambrano y Nancy Monar por su apoyo, consejos, comprensión, amor y dirección en los momentos difíciles; dedico este momento al esfuerzo que hicieron por ayudarme con los recursos necesarios para estudiar y culminar con éxito esta etapa del camino.

Dedico este proyecto a mis hermanos Adrián y Nathaly por estar siempre presentes, acompañándome y apoyándome en mi formación académica y realización personal; a hija Mía Berruz quien ha sido y es mi felicidad, motivación e inspiración para salir adelante.

Leopoldo Javier Berruz Monar

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por ser la fortaleza de mi vida, mi dirección y quien ha cuidado de mi camino para lograr mis objetivos, así mismo agradezco a mis padres por su ejemplo, dedicación y esfuerzo en hacer de mí una persona de bien para la sociedad.

Agradezco a toda mi familia por estar junto a mí en los buenos y malos momentos, por los consejos, críticas constructivas y demás muestras de sinceridad, afecto, solidaridad y amistad.

Agradezco a mi tutor Ing. Rubén Mazón por su valiosa guía, asesoramiento y todos los saberes impartidos para poder culminar con éxito este proyecto, de la misma manera agradezco a la universidad, docentes y demás compañeros que fueron parte de mi formación académica.

Agradezco por la sonrisa de mi pequeña hija, quien es mi motivación para emprender y ser cada día mejor.

ÍNDICE GENERAL

DECLARACIÓN	III
DEDICATORIA	IV
AGRADECIMIENTO	V
ÍNDICE GENERAL	VI
ÍNDICE DE TABLAS	VIII
ÍNDICE DE FIGURAS	IX
CAPÍTULO INTRODUCTORIO	1
EL PROBLEMA DE INVESTIGACION	1
Antecedentes	1
Planteamiento del problema	4
Formulación y sistematización del problema	5
Delimitación del problema	6
Justificación	7
Objetivos	8
Objetivo General	8
Objetivos Específicos	8
CAPÍTULO I.....	9
1 MARCO TEÓRICO	9
1.1 Análisis de la competitividad de los puertos de la Región Pacífico Sur	9
1.1.1 Análisis del Puerto Marítimo de Guayaquil	12
1.1.1.1 Dragado del Puerto Marítimo de Guayaquil Simón Bolívar	17
1.1.2 Análisis de los Puertos de Perú	21
1.1.2.1 Puerto de El Callao	21
1.1.3 Análisis de los Puertos de Chile	25
1.1.3.1 Puerto de San Antonio	26
1.1.3.2 Puerto de Valparaíso	28
1.1.4 Análisis de los puertos de Colombia	30
1.1.4.1 Puerto de Buenaventura	30
1.2 Teorías del comercio	30
1.3 Marco Legal.....	33

CAPÍTULO II	39
2 METODOLOGÍA	39
2.1 Métodos de investigación	39
2.2 Tipo de investigación	39
2.3 Técnicas de recolección de datos	40
2.4 Población y muestra	41
CAPÍTULO III	43
3 ANÁLISIS DE RESULTADOS	43
3.1 Presentación de resultados de la entrevista	43
3.2 Presentación de resultados de la encuesta	46
3.3 Conclusión de la encuesta	60
CAPÍTULO IV	62
4 ANÁLISIS DE LOS PUERTOS DE LA REGIÓN PACÍFICO SUR	62
4.1 Análisis comparativo	62
4.1.1 Cuadro comparativo	63
4.1.2 Calado (profundidad)	64
4.1.3 Cantidad de carga	64
4.1.4 Infraestructura	65
4.1.5 Seguridad y protección de los puertos.....	67
4.1.6 Concesiones o Terminales que manejan	68
4.1.7 Líneas navieras.....	71
4.1.8 Hinterland.....	73
CAPÍTULO V	77
5 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	77
5.1 Conclusiones	77
5.2 Recomendaciones	78
BIBLIOGRAFÍA	79
ANEXOS	82
Glosario	82

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla No. 1: Delimitación del Problema	6
Tabla No. 2: Características CONTECON	15
Tabla No. 3: Características ANDIPUERTO	15
Tabla No. 4: Hinterland y Foreland del Puerto Marítimo de Guayaquil	17
Tabla No. 4: Hinterland y Foreland del Puerto Marítimo de Guayaquil	20
Tabla No. 5: Población de estudio.....	41
Tabla No. 6: Cálculos para hallar la muestra.....	42
Tabla No. 7: Calado del Puerto de Buenaventura	64
Tabla No. 8: Carga que maneja el Puerto Marítimo de Buenaventura 2015.....	65
Tabla No. 9: Terminales del Puerto Marítimo de El Callao	68
Tabla No. 10: Terminales del Puerto de Buenaventura.....	68
Tabla No. 11: Terminales del Puerto de Guayaquil	70

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura No. 1 Canal de Acceso al Puerto Marítimo de Guayaquil	4
Figura No. 2 Ruta del Puerto Marítimo de Guayaquil	13
Figura No. 3 Puertos marítimos más importantes del Perú	21
Figura No. 4 Ubicación Puerto El Callao, Perú.....	23
Figura No. 5 Muelle Norte Puerto El Callao, Perú.....	23
Figura No. 6 Muelle Sur Puerto El Callao, Perú	24
Figura No. 7 Actividades que se desarrollan en el muelle El Callao	25
Figura No. 8 Principales Puertos marítimos chilenos.....	26
Figura No. 9 Interconexión del Puerto San Antonio con la interna del país	27
Figura No. 10 Puerto de Buenaventura	30
Figura No. 11 Incoterms	33
Figura No. 12. Fórmula estadística para calcular la muestra.....	42
Figura No. 13. Servicio de Atención del Puerto Marítimo de Guayaquil	46
Figura No. 14. Fortaleza del Puerto Marítimo de Guayaquil	48
Figura No. 15. Limitación del Puerto Marítimo de Guayaquil	49
Figura No. 16. Disminución de la competitividad del Puerto Marítimo de Guayaquil..	50
Figura No. 17. Aspectos de mejora para el Puerto Marítimo de Guayaquil.....	51
Figura No. 18. Importancia del Hinterland.....	52
Figura No. 19. Es una amenaza el Puerto de Aguas Profundas.....	53
Figura No. 20. El Puerto de Aguas Profundas mejoraría el comercio internacional.....	54
Figura No. 21. Aspectos para mejorar la competitividad del Puerto Marítimo de Guayaquil.....	55
Figura No. 22. Tiempo que permanecería operativo el Puerto Marítimo de Guayaquil	56
Figura No. 23. País con mayor competencia portuaria.....	57
Figura No. 24. Factores que hacen competitivos a los Puertos de la Región del Pacífico Sur.....	59
Figura No. 25 Tiempo y distancia entre Puerto Marítimo de El Callao a Lima.....	73
Figura No. 26 Tiempo y distancia entre Puerto Marítimo de San Antonio a Santiago de Chile.....	73
Figura No. 27 Tiempo y distancia entre Puerto Marítimo de Valparaíso a Santiago de Chile.....	74
Figura No. 28 Tiempo y distancia entre Puerto Marítimo de Buenaventura a Bogotá ..	74
Figura No. 29 Tiempo y distancia entre Puerto Marítimo de Buenaventura a Medellín	75
Figura No. 30 Tiempo y distancia entre Puerto Marítimo de Guayaquil a la zona céntrica de Guayaquil	75
Figura No. 31 Tiempo y distancia entre Puerto Marítimo de Posorja al Puerto Marítimo Guayaquil.....	76

CAPÍTULO INTRODUCTORIO

EL PROBLEMA DE INVESTIGACION

Antecedentes

El Puerto Marítimo de Guayaquil es el principal factor de la economía de la ciudad y el país debido al gran volumen de carga que maneja. El acceso al puerto se realiza a través de un canal de navegación que es un brazo de mar natural que conecta al Golfo con las terminales marítimas, tanto al puerto “Libertador Simón Bolívar” como a las 13 terminales portuarias que pertenecen al sector privado que a continuación se detallan:

1. Contecon Guayaquil S.A.
2. Terminal Portuario De Guayaquil (Tpg)
3. Andipuerto Guayaquil S.A.
4. Bananapuerto
5. Fertisa
6. Puerto Trinitaria (Trinipuerto S.A.)
7. Industrial Molinera
8. Qc Terminales Ecuador
9. Ecuagran S.A.
10. Ecuabulk S.A.
11. Terminal Portuario Internacional Puerto Hondo S.A. (Tpi)
12. Naportec
13. Storeocean

Tiene una longitud de 52 millas náuticas y un calado oficial de 9.75 m (32 pies). La marea registra dos pleamares y dos bajamares cada 24 horas; por lo cual, pueden ingresar al canal, a cualquier hora y sin restricción de marea, buques mercantes con un calado de hasta 8 m. Buques que arriben con un calado entre 8 m y el máximo calado oficial de 9.75 m deberán ingresar al canal únicamente con pleamar. La profundidad de diseño del canal también contempla 0.61 m adicionales como margen de seguridad, según lo señala el Derrotero publicado por INOCAR en 2005.

La densidad del agua a lo largo del canal difiere considerablemente en relación a la zona y las estaciones climáticas, sin embargo, se podría considerar que en promedio existe una densidad de 1.015 kg/m³.

El canal en su primer tramo se denomina Canal de “El Morro” ubicado entre la Isla Puná y Punta de “El Morro”. Es la principal vía marítima de entrada y salida de buques de tráfico marítimo internacional; tiene un ancho de 1,5 millas y es suficientemente profundo, aunque no se pueda establecer una medida exacta debido a sus constantes variaciones; sin embargo, se puede decir que desde las boyas N° 17 a la N° 13 se registra una mayor profundidad de hasta 50 m.

Frente a la población de Data - Posorja, este brazo de mar se divide en dos, uno que bordea la Isla Puná, conocido con el nombre de Canal de Cascajal y otro que se dirige hacia Puerto Marítimo, denominado Estero Salado, este último a medida que se va acercando al puerto se estrecha y ramifica en un sinnúmero de esteros, entre los más conocidos están: Estero Grande, Estero Libertad, Estero Sabana Grande y Estero del Morro.

El acceso a los terminales privados del Río Guayas también es por Data, pero desvían su navegación por el canal de Cascajal para ingresar al Río Guayas cuyo calado máximo oficial es 6.50 m. El canal está diseñado y provisto de ayudas a la navegación como balizas, boyas, enfiladas y faros ubicados estratégicamente por el Instituto Oceanográfico de la Armada.

A lo largo del canal se encuentran puntos críticos, específicamente desde la Boya N° 39 a la Boya N°62, y además se encuentra el punto conocido como “Los Goles” desde la Boya de Mar hasta la Boya N°13 (Villacrés, 2014). El estudio INOCAR¹ 1986 (RATIFICADO 1997, INOCAR), que todavía se encuentra vigente señala el diseño original de los buques que podían ingresar al puerto con una eslora de 150 m y manga 23 m; no obstante, actualmente se permite el ingreso de buques de hasta 294 m de eslora. Las Autoridades consideran que es necesario ir adaptando las condiciones del canal para ir de la mano con la dinámica de la actividad que demanda la utilización de buques cada vez más grandes y de mayor calado. Por ello, se encuentran realizando un nuevo estudio que determine las dimensiones reales de las naves que podrán transitarlo.

¹ INOCAR: Instituto Oceanográfico de la Armada

Los buques mercantes tienen la obligación de utilizar los servicios de un “Práctico” también denominado “Piloto” quien es un profesional, generalmente oficiales mercantes, con suficiente capacidad y experiencia para dirigir las maniobras de ingreso, salida y dentro de las terminales, ajustándose a las disposiciones de Operaciones de la Autoridad Portuaria de Guayaquil quien emitirá las instrucciones para el atraque, desatraque o fondeo de las naves.

En un esfuerzo constante por ofrecer facilidades al comercio exterior, el canal está sujeto a trabajos de dragado de manera periódica para mantener su profundidad; debido al proceso recurrente de sedimentación que sufre. El informe del último estudio de impacto ambiental en el 2014 sostiene que “...por las características hidrodinámicas del canal y el conocimiento que se tiene de este, se estima que el dragado deberá realizarse permanentemente durante la vida del Puerto Marítimo. El dragado se realizará a lo largo de tres secciones claramente establecidas incluyendo el área de “Los Goles” en el Golfo de Guayaquil”...

El canal de acceso es una herramienta importante en el comercio exterior ecuatoriano, el Puerto Marítimo de Guayaquil y los terminales privados constituyen el motor de la economía del país, razón suficiente para que las Autoridades correspondientes enfoquen todos sus mejores esfuerzos por mantenerlo a la par de las exigencias mundiales. (Bray, Bates, & Land, 1997).

Figura No. 1 Canal de Acceso al Puerto Marítimo de Guayaquil



Fuente: Diario El Universo

Planteamiento del problema

En la actualidad, sólo el Puerto Marítimo de Guayaquil Simón Bolívar moviliza un porcentaje muy importante del comercio exterior de carga no petrolera que maneja el Sistema Portuario Nacional, en el 2015 se reafirma, según el boletín de estadísticas portuarias y de transporte marítimo la participación corresponde a 53% debido a su ubicación privilegiada (Castro, 2015), constituye un incentivo para la captación de tráficos de rutas del lejano oriente y del continente americano, especialmente los relativos a las costas del Pacífico, de la misma manera surge atractivo para las cargas latinoamericanas destinadas a cruzar el canal de Panamá con destino a la costa Este del continente o hacia Europa y África.

El movimiento de carga estimado del Puerto Marítimo de Guayaquil sería de cerca 1'300.000 contenedores y un tráfico diario de 1000 tráileres (PROECUADOR 2015, 2015). No obstante, existe una situación desfavorable para el Puerto Marítimo de Guayaquil, al no poder otorgar paso a buques que tengan un calado mayor a 9.6 metros, por lo que se convierte en un puerto de difícil acceso para algunos.

A pesar de las grandes ventajas que posee el Puerto Marítimo de Guayaquil, es difícil fomentar el desarrollo económico del país a través del incremento del comercio exterior por el difícil acceso de los barcos de mayor calado, y además no permite tener mayor competitividad en relación a otros puertos internacionales ubicados en la costa del Pacífico, tales como Puerto Callao en Perú y el Puerto de Arica en Chile.

Si se implementará algún nuevo punto estratégico para la entrada de buques de mayor tamaño sería un punto beneficioso para el comercio, pero, a su vez, traería un escenario poco favorable para el Puerto Marítimo de Guayaquil ya que sería notable una reducción en sus actividades; dejando en desventaja al Puerto Marítimo de Guayaquil que por su distancia, acceso y capacidad lo haría menos competitivo a nivel nacional e internacional. Debido a la creciente demanda del servicio en el sector productivo e industrial surge una necesidad de buscar nuevos mecanismos para fomentar el desarrollo y para el uso y beneficio de la comunidad portuaria del sector.

Formulación y sistematización del problema

La formulación del siguiente proyecto de investigación es:

¿Cuál es la situación actual de competitividad del Puerto Marítimo de Guayaquil, tomando como referencia el periodo 2011-2015?

La sistematización del siguiente proyecto de investigación es:

- ¿Cuáles son los aspectos fundamentales de las operaciones realizadas por el Puerto Marítimo de Guayaquil?
- ¿Cuáles son los principales aspectos comerciales que se manejan a través del Puerto Marítimo de Guayaquil?

- ¿Cuáles son las ventajas y desventajas del Puerto Marítimo de Guayaquil con respecto a los demás puertos ubicados en la Región del Pacífico Sur?
- ¿Cómo contribuye el Puerto Marítimo de Guayaquil al comercio del país con respecto a otros puertos de la Región del Pacífico Sur?

Mediante estas interrogantes se busca conocer los puntos clave que inciden en el nivel de competitividad que tiene el Puerto Marítimo de Guayaquil, frente a sus similares en otros países de la Región del Pacífico Sur, con el fin de determinar sus fortalezas y debilidades, así como, puntos en los cuales podría mejorar su rendimiento. Además de considerar los nuevos retos que enfrenta este puerto debido a la construcción del Puerto Marítimo de Posorja.

Delimitación del problema

La delimitación del problema se ha realizado en función de varios criterios que generalmente abarcan el ámbito contextual, espacial, temporal y académico, para lo cual se presenta la siguiente tabla:

Tabla No. 1: Delimitación del Problema

DELIMITACIÓN	DESCRIPCIÓN
Contextual	Puerto Marítimo de Guayaquil
Espacial	Ciudad de Guayaquil
Temporal	6 meses
Académico	Análisis investigativo
Tema	“Análisis de la competitividad del Puerto Marítimo de Guayaquil con los puertos de la Región del Pacífico Sur”

Elaboración: Autor

Justificación

El Golfo de Guayaquil es una de las zonas de mayor afluencia comercial a nivel nacional, y por qué no a nivel internacional también; cada día el país observa un crecimiento sostenido de las importaciones y exportaciones de los productos y esto se ve reflejado en el gran movimiento de carga contenerizada que se genera en el Puerto Marítimo de Guayaquil; situación que en cierto punto ha saturado la capacidad operativa de dicho puerto.

Durante años se ha padecido por el escaso sistema logístico existente en la zona para suplir el movimiento de la carga, principalmente de las empresas ubicadas en el Golfo de Guayaquil. El negocio naviero propone, entonces, favorecer el comercio en el sector, haciendo posible la facilidad logística integrada en ciertos campos de acción, donde las empresas del sector industrial, agrícola y artesanal pesquera serían las beneficiadas.

Es importante el análisis de los factores que inciden en la competitividad del Puerto de Guayaquil, con respecto a los demás puertos existentes en la Región del Pacífico Sur, pues es uno de los ejes comerciales más importantes para la regulación de importaciones y exportaciones del país, e incide directamente en el comercio del país al manejar aproximadamente el 70% de las transacciones comerciales. (El Comercio, 2013)

La importancia que posee la ejecución del presente proyecto es beneficiar principalmente a los usuarios que realizan importaciones y exportaciones de mercancía, ya que podrán obtener una visión eficaz sobre la estructura del Puerto Marítimo de Guayaquil y conocer qué puntos pueden aprovechar para beneficiarse de la posición estratégica del puerto y evaluar las diversas estrategias que pueden tomar para disminuir las desventajas que también posee el lugar.

Objetivos

Objetivo General

Analizar la situación actual del Puerto Marítimo de Guayaquil en cuanto a infraestructura, movimiento de carga, competitividad y sostenibilidad en el tiempo, tomando como referencia el periodo 2011-2015, para presentar un diagnóstico que permita conocer la capacidad de desempeño del mismo en los próximos años.

Objetivos Específicos

1. Identificar los aspectos fundamentales que intervienen en los procesos logísticos del Puerto Marítimo de Guayaquil.
2. Establecer los principales factores comerciales que se manejan a través del Puerto Marítimo de Guayaquil.
3. Analizar las ventajas y desventajas del Puerto Marítimo de Guayaquil con respecto a los demás puertos pertenecientes a la Región del Pacífico Sur.

CAPÍTULO I

1 MARCO TEÓRICO

1.1 Análisis de la competitividad de los puertos de la Región Pacífico Sur

La ampliación del Canal de Panamá, que contempla la apertura de las nuevas esclusas en los extremos del Atlántico y Pacífico para el 2016, así como la navegación de buques de mayores dimensiones por los océanos, y la firma de futuros tratados de libre comercio, obliga al Ecuador a mejorar su nivel de competitividad, y desarrollar las infraestructuras existentes, con canales de acceso que superen los 10 metros (m) en profundidad.

Lo cierto es que las naves de gran calado, con carga en su capacidad máxima, se mueven donde se construyen nuevos muelles, se profundizan los puertos y brindan servicios de grúas de alta velocidad. En el 2016 se estableció el acceso a la navegación por el canal de Panamá de aquellos portacontenedores de hasta 13 mil TEU's; el tamaño de estos buques en las Costas Este y Oeste del Continente americano supera los 9.500 TEUs, más del doble de capacidad que ofrecían las naves a inicios del 2005.

La expansión del Canal exige una nueva dimensión de capacidad en los puertos y el continuo mantenimiento del equipamiento y de la infraestructura, que permita aportar mayor dinamismo al comercio exterior. Puerto de Santos (Brasil), San Antonio o Valparaíso (Chile), Balboa (Panamá), Manzanillo (México) están preparados para recibir buques con calados entre 13 a 15 m. Mientras que otros puertos operan bajo el régimen de mareas y estrictos niveles de seguridad para recibir a los grandes barcos.

El 30 de agosto del 2015 atracó en el Puerto Marítimo de Guayaquil “Libertador Simón Bolívar” el buque Ganges de la naviera Compagnie Maritime d'Affrètement - Compagnie Générale Maritime (CMA-CGM) con 2700 contenedores. Su capacidad máxima de 9,962 TEUS y su calado de 14.5 m. CONTECON fue la terminal que conforme a la matriz de seguridad cumplía con el nivel de calado y otros requerimientos. Sus grúas pórticos fueron ajustadas para llegar hasta la fila 17 y alcanzar la manga (ancho) total de la nave.

La matriz de seguridad para el atraque de esta nave en el muelle 1 A y parte del 1B fue aprobada luego de seis meses de pruebas. Ante la desaceleración económica que se registra a nivel mundial donde la demanda no es afín a la sobrecapacidad de espacios navieros, algunas compañías han decidido enviar buques de menores dimensiones (eslora, manga y calado) hacia Sudamérica.

Sin embargo, Compagnie Maritime d'Affrètement - Compagnie Générale Maritime y otras navieras han mejorado su presencia en la región, aumentando la cantidad de barcos que alimentan la ruta hacia la Costa Este de América del Sur. CONTECON puede ofrecer diez grúas pórtico, pero si no se draga el canal de acceso de nada sirve. El Ganges, el Maullin de Hapag Lloyd, todos estos buques que comienzan a llegar vacíos, llegan a un tercio, a medio llenar.

El Maullin de 8500 TEUs, tiene 305 m de eslora, 40 metros de manga, y un calado de 14 m. Esta nave llegó a Guayaquil que ofrece una profundidad de 9,75 m (en marea alta) con una carga de 450 contenedores”, señaló Javier Moreira, Gerente General de CMACGM-Ecuador². En el 2005 cuando presidía el poder el Dr. Alfredo Palacios, se dio a conocer el proyecto de construcción del Puerto de aguas profundas. A.P. Moller Maersk Terminals se convirtió en ese momento en el socio del Grupo Salica.

Han pasado 10 años y aún no se viabiliza esta propuesta. “En ese entonces se decía que Ecuador estaba lejos de recibir barcos de gran calado y que podría ser sustentable en el tiempo a través del servicio “feeder”³. La realidad es que este tipo de barcos llegaron y no pueden salir llenos, al tener calados de 12 m. Esto no sólo afecta al servicio ASIA CENTRAL SOUTH AMERICA (ACSA) con el Ganges y el Maullin, también le pasa a Maersk”, indicó Moreira.

Como una advertencia a los cambios que se debían realizar en el entorno portuario; en el 2008, atracó en el Puerto Marítimo de Guayaquil el primer buque más grande el “Bahía Castillo” con una eslora de 254 m y una manga de 32,2 m. Hamburg Sud fue el operador de esa nave que cuenta con una capacidad de 3.360 TEUs.

² Empresa Naviera de nacionalidad Francesa

³ El feeder es el barco de "conexión" que recoge el contenedor desde un puerto (que no es el de carga original) para llevarlo al puesto de destino.

Este buque es parte del servicio de la empresa ASPA, compañía de servicios de ingeniería y TI, especialista en tecnología SAP y en soluciones de comercio omnicanal, la cual le brinda servicio directo a China, que ofrece la COMPAÑIA CHILENA DE NAVEGACION INTEROCEANICA S.A. (CCNI) con Hamburg Sud. “La única solución es dragar el canal de acceso y eliminar la zona rocosa de los goles. Las cartas de navegación con las profundidades, obliga a dragar y darle mantenimiento de forma constante. Los puertos que son concesionados pueden dragar y llegar con facilidad a 12 metros, los puertos no tienen problemas, el problema está en el canal de acceso”, dijo Álvaro Aguayo, gerente de Hamburg Sud.

Si Ecuador no aumenta la profundidad de sus puertos, no le quedará más que prestar el servicio como puerto feeder, ya que considerando que, con el funcionamiento de las nuevas esclusas, los barcos de Chile y Perú vendrán con calados superiores a los 12 y 13 m., estos no podrán ingresar al Puerto Marítimo de Guayaquil.

“Desde ese momento ya no será atractivo ofrecer el servicio directo en Ecuador”, afirmó Volker MeinIschmidt, representante del Grupo Transoceánica⁴ que agencia a la naviera Hapag Lloyd. Lanzar un servicio semanal a China desde Ecuador que se ajuste al crecimiento de las exportaciones hacia ese país, no optimiza la relación costo/beneficio, tomando en cuenta el costo operativo que demanda el ingreso de buques de mayores dimensiones.

Asimismo, los costos de los fletes por el momento no son rentables. Un contenedor de 40 pies desde Lejano Oriente cuesta \$300 USD y el de 20 pies \$200 USD. El costo operativo para el ingreso del Ganges al puerto de Guayaquil fue de \$ 200,000.00 dólares. En la operación se utilizaron tres remolcadores y participaron dos prácticos nacionales. Sólo los faros y boyas requeridos para su acceso alcanzaron un precio de \$70,000.00 dólares.

“En Chile los faros y boyas no los pagas por año como se lo hace en Ecuador, sino por recalada. En Chile se negocia los remolcadores a un valor fijo. Si un barco nuevo llega

⁴ Principal grupo de transporte que presta servicios de carga comercial a los diferentes puertos y aeropuertos

al Ecuador en servicio semanal el 24 de diciembre en viaje sur paga faros y boyas por el 2015, y luego esta nave reporta otra recalada el 1 de enero del 2016 paga nuevamente ese rubro. En una semana, esa nave ha tenido que pagar por dos recaladas, pero recaló una vez en el año 2015”, señaló Moreira.

Seis líneas navieras participan de un servicio en conjunto que dispone de nueve naves con una capacidad entre 6.000 a 9.000 TEUs. Por la manga que tiene (48m) el Ganges está especializado para puertos con poca profundidad. “Dentro de este servicio CMA coloca un barco, Hapag Lloyd 5 buques y las demás líneas cubren los 4 barcos”, aclaró MeinIschmidt. Para el gerente general de Maersk4 -Ecuador, Jorge Dávila, no es necesario traer un barco tan grande al Ecuador, por los altos costos operativos.

Esta línea naviera se asegura en ofrecer servicios que se ajuste a la demanda de los mercados de importación y exportación, así como a la infraestructura portuaria del momento. Los barcos que ingresan al Ecuador tienen una capacidad de alrededor de 3.500 TEUs, debido a la demanda de transporte de carga estos buques ingresan llenos y salen llenos ofreciendo a sus clientes una alta eficiencia operativa.

Si tenemos una nave que se está utilizando al 60 o 70%, no es rentable, debe ser utilizado en un del 95%, manifestó Dávila. Según Moreira, los barcos más pequeños ya no son tan eficientes por su arquitectura naval. “Ni siquiera el de 4.000 TEUs se lo puede recibir a full, ya que estos barcos tienen 10 m de calado. Tienen poca manga 33 o 32 m y de eslora 260 metros. Al tener poca manga hace que el barco sea inestable y obviamente el peso que genera marca el calado”.

1.1.1 Análisis del Puerto Marítimo de Guayaquil

El Golfo de Guayaquil es calificado como la entrante de agua más grande del Océano Pacífico en Sudamérica; su nombre fue dado en honor a la ciudad de Guayaquil, localizada al interior de dicha zona. Dentro de las características más relevantes se pueden destacar los cerca de 230 km de distancia que cubre entre la Punta de Santa Elena en Ecuador y el sector de Cabo Blanco en Perú, tal y como se muestra en el siguiente gráfico:

Figura No. 2 Ruta del Puerto Marítimo de Guayaquil

Fuente: (Diario El Telégrafo, 2013)

El fondo de este sector es muy variable ya que su profundidad va desde los 95 metros hacia el Noroeste de la Isla Santa Clara, hasta los 3 metros frente a Guayaquil; es decir que el canal pierde profundidad a medida que se adentra a las orillas, las cuales cuentan con un fondo lodoso y pantanoso. De esta forma, se observa que el nivel de profundidad es muy variable, haciendo complejo el traslado de buques de grandes dimensiones en dicho canal. Además, en la zona existen cerca de 13 islas, de las cuales la más grande es la Isla Puná con una superficie total de 920 km².

Actualmente, el Puerto Marítimo de Guayaquil “Libertador Simón Bolívar” es el más grande e importante del país, según datos de la Cámara Marítima del Ecuador, de la moviliza el 53% del comercio exterior que maneja el Sistema Portuario Nacional, seguido de su construcción se llevó a cabo durante el periodo de 1959-1963 (Castro, 2015). Su infraestructura moderna brinda servicios logísticos a todo tipo de embarcaciones, alcanzando así niveles operacionales y administrativos acordes a los parámetros tecnológicos de punta; beneficiando a un sin número de usuarios, proporcionando mayor eficiencia operacional, reducción de los tiempos de estadía de las naves en los muelles, movilización ágil de contenedores y simplificación de trámites administrativos que permiten la operación óptima del proceso logístico.

Entre las características del puerto se pueden mencionar las siguientes:

Área total del puerto: 200 hectáreas.

Longitud total del área de los muelles: 1.625 metros.

Carga General

- Número de atracaderos : 4 muelles
- Longitud total : 925 mtrs.
- Ancho del delantal del muelle: 30 mtrs.
- Bodegas de primera línea : 4
- Bodegas de segunda línea : 20
- Bodegas de carga peligrosa : 4

Terminal de Contenedores

- Número de atracaderos : 5 muelles
- Longitud total : 555 mtrs.
- Ancho del delantal del muelles : 30 mtrs.
- Módulos de almacenamiento de contenedore : 4 para 7.500 TEUs
- Bodegas para consolidación y desconsolidación de mercaderías : 3 de 7.200 m² c/u.
- Grúa de pórtico de 40 tons. : 5 grúas
- Terminales de contenedores : 2
- Transportadores de contenedores (Transtainer) : 2

Terminal de Carga a Granel

- Número de atracaderos : 1 muelle
- Longitud total : 155 mtrs.
- Bodega de almacenamiento : 1 (30.000 tons.)
- Número de silos : 3 de 6.000 tons. c/u.
- Sistema neumático para carga y descarga de graneles : 1

Carga líquida granel melaza

- Area de almacenaje : 4.278 m²
- Capacidad de almacenaje : 30.000 tons.
- Tanques metálicos de melaza : 3 con 3.200 tm c/u.

Aceites vegetales

- Capacidad de almacenaje : 240 tons.

Los puertos o puntos de manejo y operaciones de contenedores y terminales marítimas más sobresalientes son CONTECON y ANDIPUERTO, los cuales cuentan con las siguientes características:

Tabla No. 2: Características CONTECON

	CONTENEDOR & TERMINAL MULTIPROPOSITO
	ACCESO: CANAL MARITIMO NATURAL
	CALADO: 9.75 M
	MUELLE: 5 ATRACADEROS (CARGA GENERAL)
	MUELLE: 3 ATRACADEROS (CARGA DE CONTENEDORES)
	ALMACENAJE: 18 HECTAREAS DE PATIOS PARA CONTENEDORES LLENOS
	TIPO DE CARGA: BANANA, MADERA, FRUTAS, CARGA GENERAL, VEHICULOS
	SERVICIOS: CONEXIONES PARA CONTENEDORES REFRIGERADOS, BUNKERING, ATENCION CRUCEROS
	CERTIFICACIONES: BASC, ISPS CODE, ISO 9001, ISO 28000

Fuente: (CONTECON GUAYAQUIL S.A., 2016)

Tabla No. 3: Características ANDIPUERTO

	GRANOS & TERMINAL MULTIPROPÓSITO
	ACCESO: CANAL MARITIMO NATURAL
	CALADO: 9.75 M
	MUELLE: 1 ATRACADERO (LONGITUD 150 M)
	ALMACENAJE: SILOS, TANQUES, BODEGAS
	TIPO DE CARGA: CEREALES, CLINKER, PETCOKE, ACERO, ACEITES
	SERVICIOS: BALANZAS DE PESO, ELEVADORES PORTATILES, UNIDADES DE ALMACENAMIENTO
CERTIFICACIONES: BASC, ISPS CODE, ISO 9001	

Fuente: (ANDINAVE S.A. COMPANIES, 2015)

Hinterland

Se conoce como hinterland a un territorio o área de influencia, aplicado a una región situada cerca de un río o puerto donde se moviliza el comercio marítimo; así se tiene que el Hinterland del puerto de Guayaquil, comprende áreas de las provincias del Guayas como: Playas, Milagro, entre otras. Además, existen otras zonas dentro del área de influencia como La Provincia de Santa Elena y la zona austral e incluso el norte del país.

La provincia del Guayas, ha mantenido un PIB industrial de alrededor de USD \$ 33.928 millones para el 2015; dato que es relevante para establecer la productividad de la región en términos monetarios y en base a eso también determinar el movimiento comercial que posee. Los productos agrícolas de exportación a destacar son el arroz, el azúcar, el banano, el cacao y el café. Por otra parte, la mayor parte de los campesinos de la provincia se dedican a la crianza de ganado porcino y bovino; y otros artesanos ubicados en la zona costera se dedican a la pesca.

Referente a las vías de comunicación con las que cuenta la provincia, se establece que están en muy buen estado; recientemente (el 30 de diciembre de 2010) se inauguró la vía Guayaquil-Playas, la cual cuenta con 2 carriles de ida y 2 carriles de vuelta; lo que hace favorable el movimiento de los vehículos que utilizan dicha ruta.

La fortaleza del Puerto Marítimo de Guayaquil radica en su hinterland, las principales áreas de producción de los productos mayormente exportados: banano, camarón y cacao, se encuentran cerca de la Provincia del Guayas. Al tener una privilegiada ubicación geográfica le otorga una ventaja competitiva al comercio exterior ecuatoriano, ya que la carga es trasladada en menos tiempo.

Sin embargo, este puerto tiene una debilidad que es de conocimiento público: no tiene la profundidad que se requiere en su canal de acceso para recibir a los buques de nueva generación que navegan en la costa del Pacífico. Si esto no cambia, podría convertirse en un puerto de paso (feeder).

Foreland

El Foreland comprende las zonas marítimas y ultramarinas cuyo comercio o tráfico es atendido por el puerto; el origen geográfico de todo producto que se exporta o importa, hacia o desde, distintos países del mundo, se convierte en el foreland de tal puerto. El foreland del Puerto Marítimo de Guayaquil y el que aportaría el posible Puerto de Posorja abarca el sector sur de Sudamérica, Centro América, Europa y Estados Unidos. (Doerr, 2011).

Tabla No. 4: Hinterland y Foreland del Puerto Marítimo de Guayaquil

HINTERLAND	FORELAND
Areas en el Guayas: Playas y Milagro Santa Elena Zona Austral Productos agrícolas de exportación: arroz, azúcar, banano, cacao y café	Sector sur de Sudamérica Centro América Europa Estados Unidos

Fuente: (Doerr, 2011)

1.1.1.1 Dragado del Puerto Marítimo de Guayaquil Simón Bolívar

Puertos en Chile (San Antonio), Perú (Callao) y Colombia (Buenaventura) manejan profundidades en sus canales de acceso que van entre los 13 y 15 metros (m) en pleamar. El Puerto Marítimo de Guayaquil en ese sentido se queda atrás al ofrecer un 9.75 m. La inauguración de las nuevas esclusas del Canal de Panamá se realizó en mayo del 2016, y eso permite el ingreso de los buques Post-Panamax de aproximadamente 400 m. de eslora y con una capacidad de carga tres veces superior a las actuales.

“De no efectuarse el dragado pondría en riesgo que el Puerto Marítimo de Guayaquil continúe siendo incluido en los itinerarios regulares de las Líneas navieras cuyas naves hoy, con dificultad y limitación, recalán en nuestro puerto”, manifestó la representante de la Agencia del Pacífico DELPAC, Fanny Mancilla. En los últimos años el dragado en el canal de acceso no ha cumplido las expectativas necesarias en cuanto a alcanzar los niveles idóneos de profundidad.

El canal debe ser dragado permanentemente. Expertos en el tema, afirman que en año y medio que no se dragó el canal se acumularon 2,6 millones de metros cúbicos de

sedimentos. “En mis 23 años de experiencia como práctico he visto el trabajo de dragado realizado en el canal de acceso, sin lograrse mejoras considerables. La sedimentación es recogida, y luego depositada en los bajos de la boya N° 13, y el flujo de la corriente hace que esa sedimentación vuelva al lugar de donde se la extrajo. Habría que aplicar otras técnicas de dragado”, afirmó el Capitán Fernando Vergara.

Si el canal tiene más profundidad, las naves podrán optimizar el uso de los espacios vacíos. En los puertos atracan buques con una capacidad entre 8 mil y 10 mil TEUs, y esas embarcaciones llegan con volúmenes de carga que representan entre el 30% a 40% del total de su capacidad. “El objetivo es impulsar el comercio exterior sea de importación o de exportación, si el barco está optimizado en su capacidad, esos fletes serán menores y el impacto de los costos de los bienes que se consumen o que se exportan nos van a dar más competitividad.

Es un ganar-ganar, ganan las terminales portuarias y navieros, obviamente los puertos deben ser adecuados en su infraestructura. Si se tuviera una profundidad de 13 m (marea alta) los buques podrán venir cargados”, afirmó el presidente de la Asociación de Terminales Portuarios Privados del Ecuador (ASOTEP), Sergio Murillo.

Según el práctico Fernando Vergara, los buques de nueva generación con calados de 12m., descargan una parte de la mercadería en otros puertos de la región para alcanzar una profundidad de 9.5 m, e ingresar al canal de acceso al Puerto Marítimo de Guayaquil. Lograr que una empresa se encargue de la concesión para el dragado y mantenimiento del canal de canal de acceso, dentro de los lineamientos que dispone la normativa jurídica del Ecuador, fue la propuesta que realizaron los representantes de la Cámara Marítima del Ecuador a las autoridades del Ministerio de Transporte y Obras Públicas (MTOB).

Los voceros del gobierno piden que la propuesta sea viabilizada a través de la Ley Orgánica de Incentivos para Asociaciones Público-Privadas y la Inversión que se aprobó en diciembre del 2015. Recordemos que El Decreto Ejecutivo 582 del 18 de febrero de 2015, permite al sector privado presentar propuestas de iniciativa para alianzas público privadas en áreas donde el Estado presta o prestará servicios.

El Ministerio de Transporte y Obras Públicas analiza la viabilidad técnica, económica y legal del proyecto, para luego realizar un concurso público, bajo la modalidad de Swiss Challenge⁵; esta modalidad permite a otras empresas interesadas presentarse al concurso. Según el asesor jurídico del Ministerio de Transporte y Obras Públicas, Enrique Delgado, un promedio de 6 meses duraría este proceso desde la presentación de la iniciativa privada hasta la adjudicación del dragado en el canal.

Al tratarse de la concesión de un dragado⁶, el tema es menos complejo en relación al mantenimiento de infraestructura portuaria. “Estamos prestos a recibir en cualquier momento alguna iniciativa privada, si hay una empresa pública nacional o internacional, eso es muy bueno para el proceso, ya que podríamos trabajar a través de contrataciones directas, como lo estipula la normativa ecuatoriana, por consiguiente, tendríamos un proceso contratado más rápidamente”, señaló Delgado.

El Asesor Legal del Ministerio de Transporte y Obras Públicas informó que el Decreto Ejecutivo anteriormente mencionado, estará vigente hasta que se reforme por la misma vía o se derogue por una norma jerárquica superior. “Al momento se está trabajando en un reglamento un poco más elaborado, ya que el Decreto 582 se creó como el marco jurídico inicial para las Asociaciones Público Privadas”, detalló. Sergio Murillo cree que la adjudicación para dragar el canal de acceso debería manejarse bajo otra figura jurídica.

“En el caso de la aplicación de las Asociaciones Público-Privadas, la intención de invertir en el dragado del canal debe surgir de una moción de un privado. Con las condiciones actuales, pienso que el tema debe ser manejado bajo la modalidad de concesión básica, que le otorgaría mayor agilidad al proceso”, expresó Murillo. Al desarrollarse la propuesta de dragado bajo el modelo de Asociaciones Público Privadas, los riesgos propios de todo el negocio son transferidos al privado, en este caso sería el financiamiento y mantenimiento.

⁵ Proceso de contratación pública para la asignación de ofertas

⁶ Es la operación de limpieza y sedimentos en cursos de agua, lagos, bahías o accesos a puertos. Los dragados se efectúan para aumentar la profundidad de un canal navegable o de un río con el fin de aumentar la capacidad de transporte de agua y evitar las inundaciones por aguas bajas.

“En la Ley de Asociaciones Público Privadas se habla de la conformación de un Comité que va a determinar que dichas asociaciones son susceptibles de acogerse a beneficios planteados en la ley mencionada, se analizará que beneficios tendría cualquier iniciativa, para la prestación de servicios y para el interés del Estado. No podemos permitir, una concesión de 10 o 30 años, cuando no es rentable para el Estado. Para que la empresa presente la iniciativa privada, la Autoridad Portuaria de Guayaquil tienen que declarar de interés público el anteproyecto presentado por una empresa privada”, puntualizó Delgado.

Un promedio de 4 a 5 horas dura el trayecto de navegación desde la boya de mar (Data de Posorja) hasta el Puerto Marítimo de Guayaquil (Puerto Nuevo). En caso de que se llegue a concesionar el servicio de dragado permanente en el canal de acceso, el tiempo de viaje no se reduciría mucho. “Lo que se generará es mayor seguridad y eso permitirá el ingreso de los buques grandes, el tiempo de viaje se reduciría en una hora o 30 minutos.

Anteriormente, las dragas del Estado eran pequeñas y limitadas, y no lograron suplir el dragado a 9.5 m. La realidad es que no han pasado de 8.5 m. Es imposible hacer un dragado que dure todo el tiempo, además eso requiere mucho dinero. Debe realizarse un dragado constante para llegar a tener una profundidad de 9.5m”, manifestó Vergara. Con un servicio de dragado permanente las naves podrán navegar sin restricción de marea. Sin embargo, la limitación se mantiene en los muelles del Puerto Marítimo de Guayaquil.

Tabla No. 5: Hinterland y Foreland del Puerto Marítimo de Guayaquil

Otros puertos del Ecuador	Importaciones	Exportaciones	Naves	Superficie	Capacidad	Profundidad
Puerto de Esmeralda	30.662 TEU's	28.751 TEU's	227	732.525 m2	2 embarcaciones	12 m
Puerto de Manta	24 TEU's	221 TEU's	441	120.980 m2	4 embarcaciones	12 m
Puerto Bolivar	30.356 TEU's	29.851 TEU's	376	27,849.40 m2	6 atracaderos	12 m
Puerto de Guayaquil	565.737 TEU's	559.469 TEU's	921	120.000 m2	4 atracaderos	9 m

Fuente: (Subsecretaría de Puertos y Transporte Marítimo y Fluvial, 2015)

1.1.2 Análisis de los Puertos de Perú

El Perú cuenta con un sistema portuario importante, compuesto por catorce puertos ubicados en el litoral del Océano Pacífico, de los cuales se destacan los siguientes: Tumbes, Paíta, Salaverry, Chimbote, Callao, Arequipa, Ilo y Tacna (PROECUADOR, 2013); que se presentan en el gráfico siguiente, para indicar su ubicación geográfica:

Figura No. 3 Puertos marítimos más importantes del Perú



Fuente: (PROECUADOR, 2013)

1.1.2.1 Puerto de El Callao

El principal Puerto Marítimo del Perú es el Puerto de El Callao, el cual es el más importante del Pacífico sudamericano. En el 2014 movilizó alrededor de 31.8 millones de toneladas de carga, lo que representó el 75% del total del Perú; en lo que se refiere a

contenedores, se embarcaron y desembarcaron 1'992.473 contenedores, un 89,7% del total nacional. (Desarrollo Peruano, 2015)

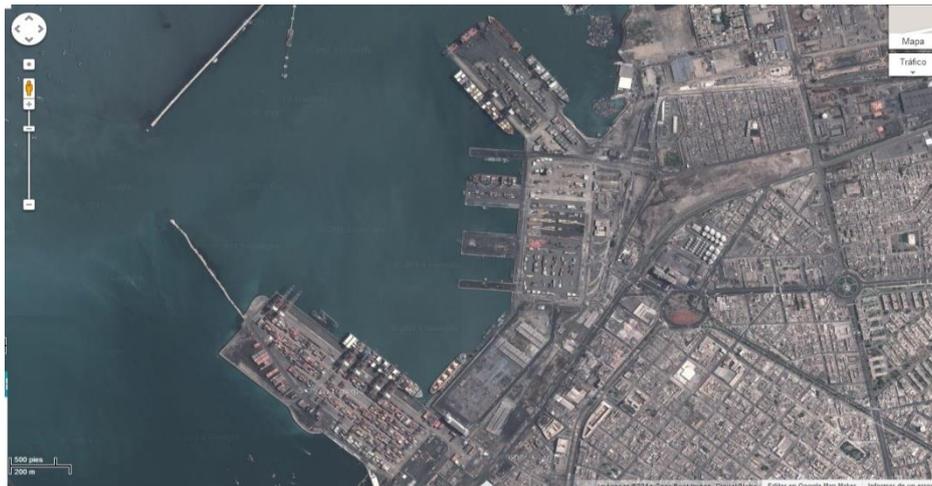
Este puerto es la entrada al país para los productos que llegan por vía marítima, es considerado a nivel regional uno de los más seguros y espaciosos, se ubica a 712 millas náuticas de Guayaquil.

El Puerto de Callao es el principal puerto del Perú en tráfico y capacidad de almacenaje. Ocupa el primer lugar en la región Pacífico Sur en el 2015. Tiene una profundidad de hasta 16 metros, lo que permite recibir naves que transporten hasta 15.000 TEUs. Opera bajo tres concesiones⁷ las cuales responde a la APN (Autoridad Portuaria Nacional) que están a cargo de Dubai Ports World (Muelle Sur) y APM Terminals (Muelle Norte), y Transportadora Callao S.A. DP World Callao completó desembolso estipulado en contrato de concesión del terminal Muelle Sur. DP World invirtió hace poco \$144 millones en la ampliación de la boca de entrada de 180 a 210 metros de ancho y el dragado del canal de acceso, cuya profundidad paso de 10 a 16 m. Estos trabajos permiten la llegada de los buques de gran calado, que representan el 15% del total de naves que recalán en el Muelle Sur (PROECUADOR, 2013).

Su infraestructura le permite albergar naves petroleras, graneleras, roll on roll y de carga en general; por el pasa el 70% de la carga marítima peruana y el 50% en lo que respecta al comercio exterior, esto se traduce en 13,5 millones de toneladas por año. Debido a su facilidad de acceso para varios medios de transporte, así como con el Aeropuerto Internacional Jorge Chávez, la carretera Panamericana y el Ferrocarril Central, permite su utilización máxima como transporte multimodal. (PROECUADOR, 2013)

A continuación, se presenta la ubicación y el área total que ocupa el Puerto El Callao del Perú:

⁷ Concesiones: Administración de los bienes públicos mediante el uso, aprovechamiento, explotación de las instalaciones o la construcción de obras y nuevas terminales de cualquier índole sea marítima, terrestre o aérea de los bienes del dominio público.

Figura No. 4 Ubicación Puerto El Callao, Perú

Fuente: (Desarrollo Peruano, 2015)

Este puerto se encuentra operado por dos empresas, la primera es Dubai Ports World, la cual ha movilizado en el 2014, la cantidad de 1'473.744 contenedores mediante la utilización de las seis grúas pórtico de muelle que posee en el muelle Sur; mientras que en el muelle Norte opera la empresa APM Terminals, que igualmente cuenta con seis grúas del mismo tipo y moviliza 518.729 contenedores en el 2014. (Desarrollo Peruano, 2015). A continuación, se presentan los muelles Norte y Sur del principal puerto peruano al que se ha hecho mención:

Figura No. 5 Muelle Norte Puerto El Callao, Perú

Fuente: (Desarrollo Peruano, 2015)

Figura No. 6 Muelle Sur Puerto El Callao, Perú



Fuente: (Desarrollo Peruano, 2015)

El Puerto de El Callao posee las siguientes características según Andino Invest Holding:

FASE 1 (CULMINADA)

- **Muelle:** 650 metros de extensión
- **Profundidad del muelle:** 14 metros
- **Patio de contenedores:** 21,5 hectáreas
- **Capacidad:** 850.000 contenedores por año
- **Grúas pórtico:** 6
- **Grúas de patio:** 18

FASE 2 (SEGÚN LA DEMANDA)

- **Muelle:** 310 metros de extensión
- **Capacidad:** 1'250.000 contenedores por año
- **Grúas pórtico:** 3
- **Grúas de patio:** 9

En el Puerto de El Callao se realizan las siguientes actividades, las mismas que han sido ratificadas por el Estado Peruano hasta el 2036 en el muelle Sur y hasta el 2041 en el muelle Norte, años en los cuales concluyen las actuales concesiones:

Figura No. 7 Actividades que se desarrollan en el muelle El Callao



Fuente: (Andino Invest Holding, 2015)

1.1.3 Análisis de los Puertos de Chile

Chile cuenta con una infraestructura portuaria compuesta por 70 puertos marítimos, entre los cuales se destacan los siguientes de Norte a Sur: Arica, Iquique, Antofagasta, Coquimbo, Valparaíso, San Antonio, Talcahuano, Puerto Montt, Chacabuco y Punta Arenas (PROECUADOR, 2014); A continuación, se presenta la ubicación dentro del territorio chileno de cada uno de estos:

Figura No. 8 Principales Puertos marítimos chilenos

Fuente: (U-LOG, 2015)

1.1.3.1 Puerto de San Antonio

El Puerto de San Antonio es el principal puerto de la costa Oeste Chilena y posee tres terminales; se ubica en la zona central, siendo el terminal más cercano a la capital chilena. El área de influencia de este puerto se encuentra conformada por Chile central y la provincia de Mendoza en Argentina; este puerto Chileno posee ventajas competitivas frente a otros de la región, entre las cuales se pueden mencionar las siguientes:

- Ubicación estratégica
- Posee un calado de 12 metros
- Excelentes vías de conexión ferroviaria y caminera
- Gran cantidad de áreas de respaldo para proyectar el crecimiento e integración de su infraestructura portuaria
- Condiciones topográficas favorables. (PROECUADOR, 2014).

En el año 2011 se consecionó el total de la infraestructura de carga general existente, lo que fue un logro para el puerto y por ende para el país, ya que fue el cierre de un ciclo que ha dado paso a una nueva era.

Las regiones en las que el puerto tiene influencia son la Quinta, Sexta, la Metropolitana e incluso algunas zonas de las regiones Cuarta y Séptima; a esto se debe sumar las cargas provenientes del Sur de Chile, las cuales son transbordadas mediante operaciones de cabotaje hasta servicios de ultramar para poder ser enviadas a sus correspondientes destinos internacionales.

En este puerto se desarrolla el 60% de comercio marítimo hacia Argentina, además, cerca del puerto se sitúan seis parques industriales sobre una extensión de 800 hectáreas y su proximidad con la red ferroviaria y carreteras importantes lo vuelven una oferta global de servicios que sirve para integrar distintas actividaes en caso de que las empresas lo requieran.

La Autopista del Sol es la carretera que conecta al puerto con Santiago, ya que se encuentra a una distancia de 100 kilómetros, mientras que la red ferroviaria y la ruta internacional lo unen con Argentina; a continuación se presenta mediante un gráfico la forma en la que el Puerto de San Antonio se conecta con la capital y los demás sitios en los que se desarrollan actividades relacionadas con el comercio:

Figura No. 9 Interconexión del Puerto San Antonio con la interna del país



Fuente: (PROECUADOR, 2014)

En el Puerto San Antonio desarrolla sus actividades la Empresa Portuaria San Antonio, conocida por sus siglas EPSA, la cual es una entidad autónoma del Estado creada por ley en diciembre de 1997, esta empresa tiene como objetivo administrar, conservar y desarrollar las actividades marítimo-portuarias de Puerto San Antonio. La propiedad de la empresa es 100% estatal y no tiene participación en ella ninguna empresa privada, en el año 2013 EPSA movió alrededor de 500 mil contenedores. (PROECUADOR, 2014)

1.1.3.2 Puerto de Valparaíso

El Puerto de Valparaíso cuenta con un área de 36,1 hectáreas de superficie y se encuentra en la quinta región del país, sirviendo a las regiones cuarta, quinta, sexta, séptima y la región Metropolitana, además de participar en el comercio bilateral con la Argentina.

Valparaíso es el principal puerto de contenedores y pasajeros de Chile y uno con los de mayor actividad de Sudamérica. Anualmente transfiere más de 10 millones de toneladas de carga general y por sus terminales pasan sobre el 30% de todo el comercio exterior del país. Cuenta con dos terminales que reciben carga y pasajeros, así como naves full container, refrigeradas, multipropósito y cruceros. La terminal 1 operada bajo concesión de Terminal Pacífico Sur Valparaíso S.A. tiene un calado máximo autorizado de 13,8 metros.

Mientras la terminal 2 administrada por Terminal Cerros de Valparaíso, tiene un calado de 8,2 m. El modelo logístico que hoy opera en Puerto Valparaíso se implementó a principios de 2008 con la creación de la Zona de Extensión y Apoyo Logístico (ZEAL) y su Zona de Actividades Obligatorias (ZAO). A través de estas áreas donde se realizan las operaciones de control y coordinación de camiones y cargas, se ha podido disminuir en un 70% los tiempos de estadía de camiones en relación al modelo anterior.

Este puerto está en constante movimiento, su negocio es la rotación, no el almacenaje de los contenedores. “En este puerto se hace poco aforo, y hay un sistema electrónico y tecnológico avanzado a través del cual usted puede pagar por adelantado los derechos aduaneros. De tal manera que cuando llega el contenedor existe el concepto de retiro

directo, donde yo le informo al puerto, que voy a retirar el contenedor. Si se presentan los papeles correctos, el contenedor es entregado de inmediato.

El promedio de desaduanización en Chile es de un día, y la mayoría es de retiro directo”, indicó el representante de Hamburg SudEcuador. El proceso de aforo que realiza la aduana dura menos de 4 horas. Si al importador le falta presentar algún documento o certificado el retiro le tomará más tiempo. “Quienes tengan los documentos en orden pueden retirar la carga al día siguiente que la nave descarga la mercadería. Es importar recalcar que en Chile no tenemos el problema de contaminación de los contenedores con droga que tiene Ecuador. Esto hace que todos los procesos sean más lentos”, subrayó el chileno Álvaro Aguayo.

Valparaíso se diseñó para atender una capacidad de 450 mil TEUs al año, y hasta 2015 va cerca de un millón. “Si usted lo ve Valparaíso es bien accidentado está en un cerro, tiene un hinterland muy pequeño. Si el contenedor se queda mucho tiempo, hace que el puerto sea ineficiente, ya que tiene poco espacio y no puede operar bien. El puerto tiene un frente de atraque de cerca de 800 metros, los muelles 1, 2 y 3 tienen hasta 12 o 14 metros de profundidad”, dijo Álvaro Aguayo. El Puerto de Guayaquil cuenta con mucho más espacio para almacenaje en sus terminales, por ende, el costo del mismo es bajo. “Los importadores se toman el tiempo que necesiten para el retiro de su mercadería. En Chile les dan dos días libres y al tercer día comienzan a pagar \$100 por contenedor, y si llega al quinto día llega a pagar \$300. En Guayaquil en el décimo día se paga alrededor de \$5 por TEUs”, manifestó Javier Moreira.

Este puerto solo transfiere carga general seca, frigorizada y fraccionada; además, el puerto no cuenta con las instalaciones necesarias para transferir carga a granel sólido o líquido. Las cargas de importación con las que trata son las de productos químicos, industriales, mineros, papel, celulosa y vehículos. Cuenta con las siguientes características:

- 8 sitios de atraque
- Calado de 11 metros
- En el 2013 movió 910 mil contenedores

1.1.4 Análisis de los puertos de Colombia

1.1.4.1 Puerto de Buenaventura

Buenaventura, principal puerto marítimo de Colombia sobre el océano Pacífico, opera bajo la concesión de la Sociedad Portuaria Regional de Buenaventura¹⁰ (SPRBUN), y planea dotarlo de 18 metros de profundidad a fin de mejorar su competitividad ante la ampliación del Canal de Panamá. De acuerdo al contrato, la obra de dragado que ya empezó tiene una duración de 14 meses. Actualmente la Sprbun cuenta con una profundidad de 15 m y una plataforma de atraque de entre 600 y 700 metros. Recordemos que la distancia entre Buenaventura y Asia es la distancia más corta frente a los otros puertos del cono sur: San Antonio, Valparaíso o Balboa.

Figura No. 10 Puerto de Buenaventura



Fuente: (PROECUADOR, 2014)

1.2 Teorías del comercio

Otro factor que rigen las importaciones y exportaciones de un país son las Incoterms o Términos Internacionales del Comercio, los cuales son los diversos tipos de contrato que se pueden dar en un proceso de compraventa internacional referente a las responsabilidades que poseen el comprador y el vendedor, los costos y riesgos que afrontan cada uno durante el proceso desde la compra hasta la entrega del bien. A continuación, se presenta un breve resumen de las Incoterms 2010:

- **CIF – Costo, Seguro y Flete**

En el tipo de contratos CIF, el vendedor asume los costos de la logística para la distribución de los bienes desde el puerto de embarque acordado entre él y el comprador. Además, el vendedor es el responsable de la contratación de un seguro para los bienes y el pago de la prima con la finalidad de proteger la mercadería desde su salida hasta la llegada a su destino.

- **CIP – Transporte y seguro pago hasta el lugar de destino convenido**

El vendedor será el encargado de entregar los bienes de exportación al transporte que él, previamente contratará, acordando los precios que le convengan para lograr llevar los productos al lugar de destino, además de la contratación de los seguros contra el riesgo de pérdida o daño de los mismos. Luego de la entrega del bien, el comprador es quien asume todas esas responsabilidades, como el coste de transporte desde el puerto hasta la empresa compradora, seguros, etc., así como cualquier otro gasto que aparezca luego de concluida la transacción comercial.

- **CPT – Transporte pago hasta lugar de destino convenido**

En esta modalidad el vendedor también asume los costos de transporte hasta el lugar convenido, y el comprador asume los gastos desde ese punto en adelante. La excepción ocurre en la compra del seguro pues el vendedor no está obligado a adquirirlo.

- **DDP – Entregas con derechos pagados**

El vendedor debe entregar los productos listos para la exportación, asumiendo los costos y riesgos que involucran el transporte de los bienes hacia la aduana, los trámites aduaneros, los derechos de aduana, impuestos y otro tipo de gastos que involucren el importar dichos bienes hacia el país de destino.

- **EXW – En Fábrica**

En esta modalidad el vendedor entrega la mercadería en el establecimiento de su propiedad, fábrica o almacén y desde ese momento desliga responsabilidades. Es el tipo de contrato más conveniente para los vendedores y el comprador asume los más altos riesgos.

- **FAS – Libre al costado del buque**

En el contrato “Libre al costado del buque” como su nombre lo indica, el vendedor termina sus responsabilidades una vez que la mercadería es colocada al costado del buque de carga que llevarán los bienes a su lugar de destino y el comprador asume los riesgos de daño o pérdida de la mercancía.

- **FCA – Libre transportista hasta el lugar convenido**

En esta modalidad el transportista es elegido por el comprador y la responsabilidad de la mercadería termina, para el vendedor, al momento de entregarla a dicho transportista. El lugar elegido para la entrega influye en las obligaciones de cada parte, por ejemplo, en caso de que la entrega sea realizada en el almacén del vendedor, es el quien asume la responsabilidad. Si la entrega es realizada en cualquier otro lugar, el vendedor termina sus obligaciones.

- **FOB – Libre a bordo en puerto de carga convenido**

En este contrato la responsabilidad del vendedor termina al momento de que los productos son puestos en la borda del buque en el puerto de embarque convenido; en tanto el comprador debe soportar todos los costos y riesgos de la pérdida y el daño de las mercancías desde aquel punto de entrega del vendedor. (ProEcuador , 2014).

- **DAT – Entregado en terminal, terminal convenido en el puerto o en el destino**

Esta regla Incoterms fue establecida para la movilización de contenedores por vía terrestre, aunque también se usa en el medio marítimo convencional cuando el vendedor quiere conservar los riesgos de descarga del buque en el puerto de destino. Conviene en ese caso precisar el lugar en que las mercancías serán puestas a disposición (muelle, preparado para el embarque).

- **DAP – Entregado en el punto de destino lugar convenido**

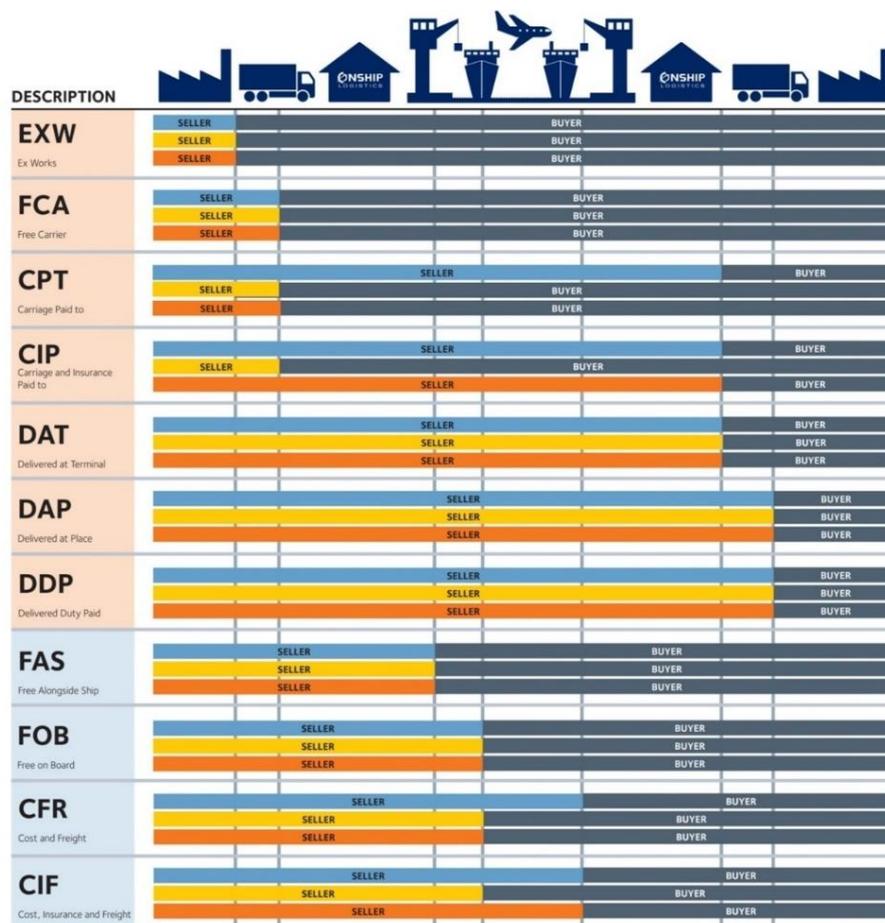
El vendedor debe cerrar un contrato, que corre por su cuenta, para el transporte de las mercancías al destino convenido, así como descargarlas del medio de transporte al llegar. Por lo demás, el vendedor no está obligado, ante el comprador, a cerrar un

contrato de seguro. Asimismo, debe proporcionar al comprador, por cuenta propia, el documento que le permite recibir las mercancías.

- **CFR – Coste y flete, puerto de destino convenido**

Por medio de este tipo de regla el vendedor efectúa la contratación del buque de carga hasta que la mercadería llegue a su puerto de destino, mientras que el comprador acepta cualquier gasto adicional, riesgo de pérdida o daño en el bien.

Figura No. 11 Incoterms



Fuente: (ProEcuador , 2014)

1.3 Marco Legal

En Ecuador subsisten dos sistemas portuarios, uno estatal y otro privado. La reglamentación vigente para el sector portuario estatal en Ecuador define al “Sistema Portuario Nacional” (SPN) como “el conjunto de puertos públicos comerciales de la

República” dejando marginados del sistema al resto de los puertos comerciales privados.

La existencia de estatutos distintos para puertos que compiten entre sí no es exclusiva del Ecuador, en Chile también existe una situación similar. Ello da cuenta de regímenes normativos y económicos diferentes que resulta finalmente en un desequilibrio y posible factor que desincentivó al interés de la inversión privada en puertos privados o estatales, según donde las condiciones económicas y contractuales resultan más gravosas.

La estructura institucional portuaria vigente para el SPN hasta 2007 entregaba las funciones de planificación, dirección, coordinación, orientación y control de la política naviera y portuaria nacionales al Consejo Nacional de la Marina Mercante y Puertos (CNMMP), la Dirección de la Marina Mercante y del Litoral (DIGMER) y las Entidades Portuarias. En 2007, el Presidente de la República, bajo el 1 Art. 11 del D.E. 1111 (R.O. 358, 12-VI-2008) cambia la estructura al Ministerio de Transporte y Obras Públicas con cuatro Subsecretarías, incluyendo: la Subsecretaria de Obras Públicas y Comunicaciones, la Subsecretaria de Transporte Vial y Ferroviario, la Subsecretaria de Puertos y Transporte Marítimo y Fluvial y la Subsecretaria de Aeropuertos y Transporte Aéreo.

El nuevo orden jurídico establece que será la Subsecretaría de Puertos y Transporte Marítimo y Fluvial la entidad que asumirá las competencias del Ministro de Transporte Marítimo y Consejo Nacional de la Marina Mercante y Puertos en materias de nuevos puertos y el mejoramiento de los puertos existentes, correspondiéndole la misión principal de impulsar el desarrollo de la actividad marítima y de planificar el sistema portuario.

Mediante el Decreto Ejecutivo No. 8 del 15 de enero del 2007, publicado en el Registro Oficial No. 18 del 8 de febrero del 2007 se creó el Ministerio de Transporte y Obras Públicas, el cual cuenta con la Subsecretaría de Puertos y Transporte Marítimo y Fluvial que tendrá bajo su cargo y responsabilidad la Dirección General de la Marina Mercante y del Litoral

Registro Oficial No. 12 – miércoles 26 de agosto del 2009. Dec. 4: Dispónese que la Dirección General de la Marina Mercante y Puertos –DIGMER, tendrá a su cargo las competencias establecidas en la Ley General de Transporte Marítimo y Fluvial.

Decreto Oficial 723 Desígnense competencias, atribuciones y delegaciones al Ministerio de Transporte y Obras Públicas y Ministerio de Defensa Nacional: Art. 1.- El Ministerio de Transporte y Obras Públicas, a través de la Subsecretaría de Puertos y Transporte Marítimo y Fluvial, tendrá a su cargo la rectoría, planificación, regulación y control técnico del sistema de transporte marítimo, fluvial y de puertos; y el Ministerio de Defensa a través del Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas y la Autoridad de Policía Marítima Nacional como órganos operativos, la salvaguarda de la vida humana en el mar, la protección marítima, la seguridad de la navegación, la protección del medio marino y costero, la facilitación de las actividades marítimas y la neutralización de los actos ilícitos en los espacios marítimos jurisdiccionales.

Acuerdo ministerial #1 del 4 de enero del 2017:

Deléguese funciones y atribuciones a las siguientes personas:

MTOP-SPTM-2017-0004-R Ing. César Morán Palacios, Superintendente del Terminal Petrolero de La Libertad-SUINLI

MTOP-SPTM-2017-0009-R Nómbrase Gerente de Autoridad Portuaria de Guayaquil, al señor licenciado Xavier Guerrero Carvajal, MBA

MTOP-SPTM-2017-0018-R Nómbrase Gerente de Autoridad Portuaria de Manta, al señor Ing. José David Recalde Rodríguez

MTOP-SPTM-2017-0020-R Refórmese la Resolución N° MTOP-SPTM-2017-0001-R emitida el 4 de enero de 2017

Más de 30 responsabilidades se le han asignado a esta entidad, en asuntos tan variados como el planeamiento, control de gestión, regulación técnica, asuntos de la competencia, gestión institucional, desarrollo de comunidades portuarias, gestión de reclamos de usuario y el otorgamiento de permisos o licencias, entre otros cumpliendo las siguientes funciones:

1. Informar a las máximas autoridades del Ministro de Transporte y Obras Públicas, la conveniencia del establecimiento de nuevos puertos de carácter

- nacional o sobre el uso de puertos o instalaciones marítimas o fluviales, con propósitos comerciales, por parte de personas naturales, jurídicas, privadas o públicas.
2. Proponer a la máxima Autoridad proyectos de reglamentos de servicios portuarios, manuales de organización y demás, que rijan con carácter uniforme, a todas las entidades portuarias.
 3. Asesorar al Ministro de Transporte y Obras Públicas en la suscripción de convenios marítimos internacionales.
 4. Estudiar las mejoras en los sistemas de organización, administración, operación, mantenimiento y contabilidad de los puertos comerciales, las recomendaciones correspondientes, serán notificadas a las Entidades Portuarias.
 5. Elaborar reportes de control de gestión para el Presidente de la República a través del Sistema de Gestión para la Gobernabilidad (SIGOB) y otras dependencias del Estado.
 6. Realizar inspecciones periódicas a las Entidades Portuarias y formular las observaciones y recomendaciones del caso.
 7. Elaborar el Plan Operativo Anual de la Subsecretaría y disponer la elaboración de los planes operativos de las Direcciones.
 8. Proponer los orgánicos de personal de las Entidades Portuarias previo autorización del Ministro de Transporte y Obras Públicas, que serán puestos en su consideración hasta el 30 de Noviembre de cada año.
 9. Supervisar el cumplimiento de la programación anual de actividades aprobadas por la Subsecretaría de Puertos y Transportes Marítimo y Fluvial, la construcción de nuevos puertos y la ampliación de los existentes e informar al Ministro de Transporte y Obras Públicas.
 10. Fiscalizar el uso de todos los puertos o instalaciones marítimas o fluviales concedidos a personas naturales o jurídicas, privadas o públicas.
 11. Promover y facilitar, en coordinación con las comunidades portuarias y personas naturales o jurídicas, públicas o privadas involucradas en las actividades portuarias, la capacitación, calificación y entrenamiento en el País y en el extranjero, del personal portuario.
 12. Poner a consideración del Ministro de Transporte y Obras Públicas, las reclamaciones de los usuarios de los puertos, en todo lo concerniente a los

- servicios respectivos cuando tales reclamaciones no hayan sido solucionadas por las Entidades Portuarias.
13. Conocer y estudiar las estadísticas mensuales de operación y rendimiento, balances anuales y otros documentos que obligatoriamente presentarán a su consideración, las respectivas entidades portuarias.
 14. Asesorar al Ministro de Transporte y Obras Públicas en materia portuaria en general.
 15. Actuar previa autorización del Ministro de Transporte y Obras Públicas en calidad de coordinador de las empresas navieras y promover su cooperación administrativa y técnica.
 16. Controlar la homologación de las tarifas de fletes de los buques que sirven en el tráfico marítimo internacional.
 17. Velar y tomar acción para la aplicación de las normas internacionales o tratados de los que el Ecuador sea signatario y recomendar la adhesión del País a los que fueren convenientes para la seguridad y desarrollo de las actividades marítimas.
 18. Autorizar la matrícula de buques bajo bandera nacional o disponer el cese de bandera.
 19. Velar por el principio de autoridad, responsabilidad y disciplina de los puertos nacionales con un criterio básico de unidad y coherencia.
 20. Actuar como coordinador de las entidades portuarias y promover el intercambio de informaciones y la cooperación administrativa y técnica.
 21. Controlar el cumplimiento de convenios Internacionales en la Convención anual de la Asociación Americana de Autoridades Portuarias (AAPA) Reunión de la Comisión íteramericana de Puertos de la Organización de los Estados Americanos (OEA).
 22. Intervenir en la Convención anual de Asociación Americana de Autoridades Portuarias (AAPA), en el Congreso Latinoamericano de Puertos de la AAPA, en la reunión anual de la OMI y en la reunión anual de la Comisión Interamericana de Puertos (CIP-OEA).
 23. Proponer el reglamento de servicios portuarios al que se refiere el artículo 154 del Reglamento Sustitutivo del Reglamento de la Ley de Modernización y los Reglamentos de Operaciones Portuarias de las entidades portuarias.

24. Fiscalizar el fiel cumplimiento de los principios de leal competencia contenidos en la legislación nacional y de los contratos de las entidades portuarias con personas jurídicas privadas o públicas.
25. Absolver los diferendos surgidos entre las entidades portuarias y la Comunidad Portuaria del puerto correspondiente, entendida como tal a los actores formales de la actividad portuaria y del transporte marítimo, en lo concerniente a los servicios portuarios respectivos y las facilidades y funcionamiento de los puertos, cuando tales reclamaciones o diferendos no hayan sido solucionados por las entidades portuarias e informar al Ministro de Transporte y Obras Públicas.
26. Otorgar las matrículas para los operadores portuarios y de servicios complementarios del sector privado, que actúan en los puertos del País.
27. Analizar el Programa General de Inversiones y la Proforma Presupuestaria por Programas de las Autoridades portuarias previo a la aprobación de la Subsecretaría de Puertos y Transporte Marítimo y Fluvial.
(Ministerio de Transporte y Obras Publicas , 2013).

CAPÍTULO II

2 METODOLOGÍA

2.1 Métodos de investigación

Para el presente proyecto se utilizarán como métodos de investigación: descriptivo y exploratorio.

- **Método descriptivo:** La investigación descriptiva busca analizar los puntos predominantes en las diversas situaciones o costumbres de un grupo determinado, mediante el análisis de las actividades, procesos, personas u objetos que se desenvuelve junto a ellos. No solo se basa en recolectar información sino en analizar la relación que existe entre algunas variables para obtener generalidades (Van Dalen & Meyer, 2010).

- **Método exploratorio:** Consiste en explorar fenómenos poco conocidos a fin de familiarizarse con ellos, de esta manera, se obtiene información que permita una investigación más exhaustiva sobre determinado problema en un contexto más real. De esta forma, se conseguirán datos relevantes para analizar el comportamiento humano, variables promisorias o descubrir nuevos temas que puedan ser investigados posteriormente (Ferrer, 2010).

2.2 Tipo de investigación

Por los objetivos

Investigación aplicada: Se utilizará la investigación aplicada al basarse en las teorías del comercio exterior y en la investigación de los puntos clave que se desarrollan en las actividades de los puertos de la Región Pacífico Sur, con el fin de comparar las variables existentes entre ellos, y determinar la competitividad del Puerto Marítimo de Guayaquil.

Por el lugar

De campo: La investigación será de campo, puesto que se utilizará la técnica de la encuesta para la recolección de datos entre importadores y exportadores con el fin de conocer su percepción sobre el nivel de servicio y desarrollo que tiene el Puerto Marítimo de Guayaquil y cuáles son los puntos que debe mejorar para aumentar su competitividad.

2.3 Técnicas de recolección de datos

Para la recolección de datos necesarios para el presente proyecto se utilizarán dos técnicas basadas en los siguientes parámetros:

- **La encuesta:** es el instrumento primordial de la investigación, puesto que clarifica los criterios aportados por la muestra sobre la competitividad del Puerto Marítimo de Guayaquil “Libertador Simón Bolívar” y la percepción del encuestado sobre los servicios que este brinda, estará constituida por preguntas cerradas de selección múltiple.
- **La entrevista:** será realizada a expertos en el área naviera, para conocer su perspectiva sobre el nivel de competitividad que tiene el Puerto Marítimo de Guayaquil “Libertador Simón Bolívar”, en comparación a los puertos principales de la Región Pacífico Sur.

Para el procesamiento de los datos obtenidos por medio de la encuesta se realizarán los siguientes pasos:

1. **Tabulación de información:** Para la tabulación de la información se toman las encuestas físicas, lo que permite obtener resultados que indiquen las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas que presenta la competitividad del Puerto Marítimo de Guayaquil “Libertador Simón Bolívar”.
2. **Interpretación gráfica de resultados:** Una vez obtenidos los resultados de cada una de las interrogantes planteadas en la encuesta se hizo uso de gráficos y tablas para que la información presente sea fácilmente comprendida.
3. **Análisis de la información:** Finalmente, se analizaron cada uno los resultados obtenidos para generar una conclusión individual; estas

conclusiones permiten establecer una conclusión general sobre la situación actual del Puerto Marítimo de Guayaquil “Libertador Simón Bolívar”.

2.4 Población y muestra

La población para la entrevista será seleccionada de manera aleatoria, escogiendo a 3 expertos en temas marítimos que puedan aportar con su experiencia sobre los factores más relevantes del Puerto Marítimo de Guayaquil “Libertador Simón Bolívar” y su nivel de desarrollo y competitividad en comparación a los demás puertos de la Región Pacífico Sur.

Para la encuesta se tomará como población referencial al número de usuarios del Puerto Marítimo de Guayaquil “Libertador Simón Bolívar”, existentes en Guayaquil y que realicen su actividad vía marítima. Para este efecto, se llevó a cabo un análisis de las estadísticas que ofrece el Servicio Nacional de Aduana del Ecuador (SENAE) en su sitio web, donde se determinó el número exacto de Agentes de Aduana, Consolidadoras/Desconsolidadores de Carga y Courier como principales usuarios: (Servicio Nacional de Aduana del Ecuador, 2011)

Tabla No. 6: Población de estudio

Usuarios del Puerto Marítimo de Guayaquil	
Consolidadoras y Desconsolidadores de carga	142
Agente de Aduana	292
Total	434

Para obtener el total de la muestra estadística se empleará la fórmula de cálculo de población finita, la misma que utiliza las siguientes variables:

- **N:** Se especifica como tamaño de la población la cantidad de 434 usuarios del Puerto Marítimo de Guayaquil “Libertador Simón Bolívar”.
- **N/C (Nivel de Confianza):** Es el nivel de confianza que se empleó para el poder calcular la desviación estándar. En este caso 95%.

- **Z:** Es la probabilidad que se obtiene al dividir el nivel de confianza para 2, en este caso sería la cantidad de 0.475, y buscando este valor en la tabla de distribución normal en “z”, se determina que el valor de Z es de 1.95.
- **Error (e):** Determina el porcentaje máximo de error que puede tener el cálculo de la muestra, el cual será del 5%.
- **Proporción (p):** Indicador el cual establece el número de veces que un dato parcial se presenta. Se determina por un valor de 0.50.
- **Muestra (n):** Empleando la formula señalada, el tamaño de la muestra es de 204, pero se terminó recolectando un total de 211 encuestas de los diferentes usuarios del Puerto Marítimo “Libertador Simón Bolívar”.

Figura No. 12. Fórmula estadística para calcular la muestra

$$n = \frac{Z^2 pqN}{(N - 1)e^2 + Z^2 pq}$$

Elaboración: Autor

Tabla No. 7: Cálculos para hallar la muestra

n/c=	95%	n =	$\frac{Z^2 (p)(q)(N)}{(N-1) e^2 + Z^2 (p)(q)}$
z=	1,96		
p=	50%		
q=	50%		
N=	434	n =	$\frac{(1.96)^2 (0.50) (0.50) (434)}{(434 - 1) (0.05)^2 + (1.96)^2(0.50) (0.50)}$
e=	5%		
n=	?	n =	$\frac{416.81}{2,04}$
		n =	204

Elaboración: Autor

CAPÍTULO III

3 ANÁLISIS DE RESULTADOS

3.1 Presentación de resultados de la entrevista

Ing. Jean Carlos Barco- Port Comercial Manager de FERTISA

El Ing. Jean Carlos Barco tiene 13 años de experiencia referente a la actividad marítima, pues fue Gerente de Proyectos en Mar Global, una agencia naviera y ocupó el cargo de Gerente en la Empresa Operadora Portuaria Aretina. Actualmente se desarrolla profesionalmente como Port Comercial Manager en FERTISA.

En su entrevista mencionó que existen múltiples variables que deben considerarse al momento de evaluar la competitividad del Puerto Marítimo de Guayaquil con el resto de puertos de la Región Pacífico Sur. Según su opinión, en los aspectos de infraestructura y tecnología, el Puerto en mención está al mismo nivel competitivo que sus similares en Panamá o Chile, debido a que se encuentra automatizando sus servicios y su manejo de negocios de importación y exportación para todos los tipos de empresa.

Sin embargo, considera como un punto débil en la competitividad el factor de acceso, puesto que el Puerto Marítimo de Guayaquil necesita un dragado constante para poder recibir barcos con mayor calado que son posibles recibir en los otros puertos del Pacífico Sur. También considera que los volúmenes de carga no han crecido los últimos años.

Como fortaleza del puerto considera que está el hecho de que un gran porcentaje de la industria nacional se encuentre en Guayaquil, como debilidad se encuentra la necesidad del dragado para el libre acceso de los barcos, el tema de las oportunidades es un poco complicado pues casi no hay, pero podría considerarse a los convenios comerciales o las prestaciones que brinda el puerto y como amenaza se considera el puerto de Posorja, pues esta le quitaría volumen de carga al actual puerto.

Capitán Pontony Zumárraga – Asesor Jurídico de la Dirección Nacional de los Espacios Acuáticos (DIRNEA)

Según el Capitán Zumárraga para conocer la competitividad del Puerto Marítimo de Guayaquil se deben evaluar varios aspectos, los cuales pueden ser: Seguridad, prestación de servicios que brinda el puerto, facilidades portuarias, facilidades logísticas, las vías aproximadas que tiene, tanto terrestres como marítimas.

Es por esto que para realizar un comparativo idóneo del Puerto Marítimo de Guayaquil se deben desarrollar indicadores que permitan evaluar a los demás puertos, y también evaluar las diferencias que existen entre los puertos públicos con los puertos privados y también con los astilleros.

Los puertos más óptimos para realizar el análisis serían los de: Valparaíso en Chile, Callao en Perú, Buenaventura en Colombia, entre otros, lo cual permitirá conocer cuáles son los aspectos que el Puerto Marítimo de Guayaquil debe mejorar sin contar solo con el tema del dragado.

Sr. Javier Hrycaniuk – Director de Operaciones CONTECON

Según el análisis realizado por el entrevistado, CONTECON tiene que mejorar la profundización del canal de acceso al igual que los otros puertos, puesto que, aunque Posorja sea nombrado como un puerto de aguas profundas requiere también el ser dragado, aunque con un menor costo que el que representa el Puerto Marítimo de Guayaquil.

A pesar de que unos puertos tienen mejor profundidad que otros, todos tienen que pasar por la zona de restricción del canal, el cual no posee el nivel necesario para un fácil acceso. Antes, existía un canal natural de 6 metros, pero no quisieron dragarlo. En el Puerto Marítimo de Guayaquil les especifican a las embarcaciones salientes con cual calado debe salir a navegar, dependiendo de las condiciones de la marea: si no hay marea puede entrar con 8,20 metros, mientras que, si hay marea alta puede entrar hasta 9,75 metros.

También, el entrevistado comentó que no todas las mareas son iguales durante el año. Las mareas que son más extraordinarias bordean los 2,50 metros, pero se presentan en un porcentaje muy bajo durante todo el año, es decir, unas dos veces anuales. Mientras que, la marea más baja es de 0 metros, pero pasa muy cerca del 5% de las veces. Las mareas de rango medio se presentan casi el 40% del tiempo, las más altas son de 2,80 metros, pero las de 2,20 metros son más habituales.

Para que se pueda tomar el margen de seguridad, se debe contar el rango del tipo de mareas más habituales, aunque este margen debería ser igual para todas las mareas, pero esto más se da en lugares donde no les controlan la cantidad de carga con la que sale debido a que entre mayor calado exista, implica mayor cantidad de carga. Por ejemplo, si se presentan con 1cm más de calado, equivale a 3 toneladas de mercadería o 3 contenedores llenos de 20 pies.

El puerto de Posorja ha sido llamado de aguas profundas debido a la ley que exceptúa de impuestos a los puertos de esta clase. Si se analiza el tema del dragado, el costo del Puerto de Manta es menor y, por lo tanto, más conveniente, sin embargo, este puerto tiene otros problemas.

Una de las ventajas del Puerto Marítimo de Guayaquil es que no requiere transbordo y no hay nadie que compita por la carga del puerto, esto se considera algo beneficioso puesto que el negocio de los trasbordos es volátil. Como ejemplo, se puede ver las estadísticas de empresas de trasbordo, las cuales manejan cifras muy irregulares, puesto que, en un mes tiene 1 millón de dólares en rentabilidad y al siguiente mes tienen 600 mil, porque se pierden las líneas de trasbordo y dependen de terceros.

El entrevistado se muestra de acuerdo con la idea de mover el puerto debido a que hay que proyectar la expansión del territorio. Sin embargo, se deben considerar los costos de movilizar las empresas vinculadas al puerto de Guayaquil hacia Posorja. Pues se deben mover las fábricas, ya que en este lugar actualmente no hay nada. También en el Puerto Marítimo de Guayaquil se posee en existencia los mejores contenedores del mundo durante todo el año, aunque en unas épocas existen más que en otras. El entrevistado

considera que como puerto de cruceros se debería tomar el puerto localizado a continuación del llamado “Palacio de Cristal” ubicado por la fábrica de “La Universal”.

3.2 Presentación de resultados de la encuesta

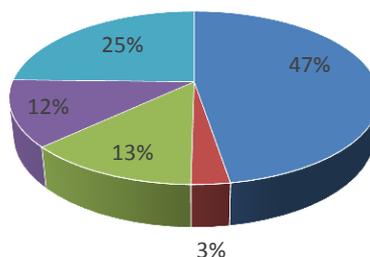
1. ¿Cómo califica el servicio de atención que presta el Puerto Marítimo de Guayaquil?

Figura No. 13. Servicio de Atención del Puerto Marítimo de Guayaquil

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Bueno	100	47.39%
Excelente	6	2.84%
Malo	27	12.80%
Muy bueno	26	12.32%
Regular	52	24.64%
Total general	211	100.00%

Servicio de Atención del puerto marítimo de Guayaquil

■ Bueno ■ Excelente ■ Malo ■ Muy bueno ■ Regular

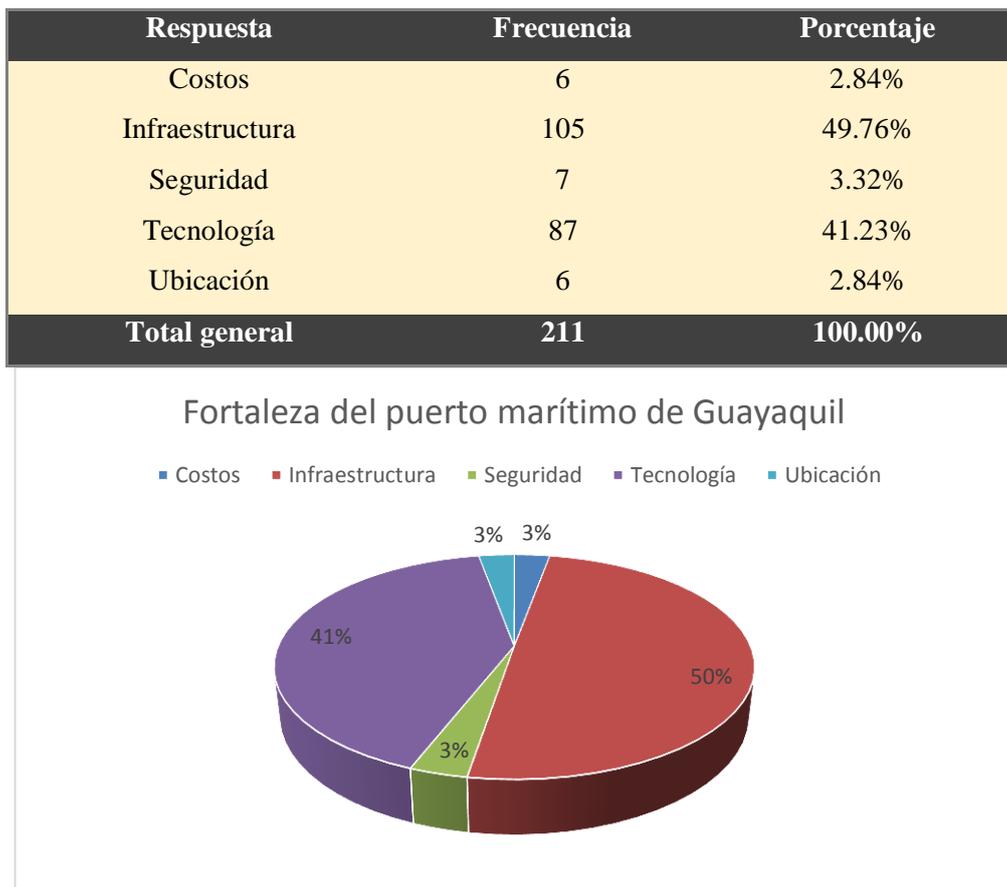


Elaboración: Autor

Esta muestra corresponde a 211 empresas que brindan servicios a exportadores e importadores de Guayaquil, se plantea esta pregunta con el objetivo de conocer como califican los encuestados el servicio que presta el puerto marítimo de la ciudad porteña, de esta manera el 47% responde que es bueno, el 25% dice que es regular, el 12% muy bueno, 13% malo y 3% excelente; de esta manera se puede apreciar la existencia de un nivel de insatisfacción medianamente alto que involucra una diversidad de factores que afectan el comercio internacional del país.

2. ¿Cuál es la principal fortaleza del actual Puerto Marítimo de Guayaquil?

Figura No. 14. Fortaleza del Puerto Marítimo de Guayaquil



Elaboración: Autor

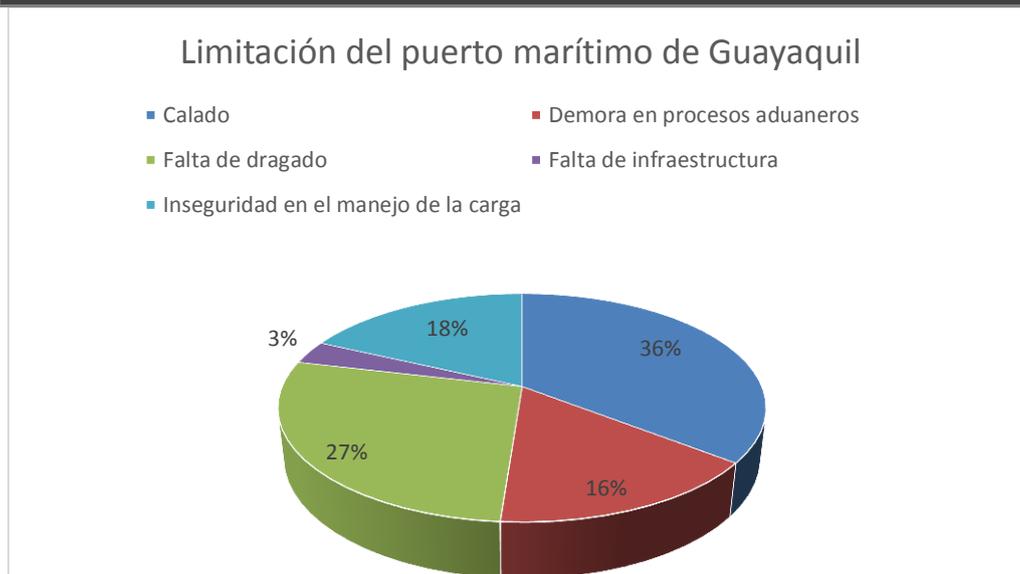
Con el fin de conocer la opinión de los encuestados sobre la fortaleza del actual puerto marítimo de Guayaquil, el 50% responden según su criterio que la infraestructura es el baluarte más importante del puerto, el 41% indica que es la tecnología y finalmente el 12% repartido equitativamente piensa que es el costo, seguridad y ubicación.

Es así como estos tres últimos factores significan una debilidad para la correcta ejecución de las relaciones comerciales con otros países, ya que el costo, seguridad y ubicación en comparación con otros puertos afecta la competitividad del mismo.

3. ¿Cuál es la principal limitación que presenta al Puerto Marítimo de Guayaquil?

Figura No. 15. Limitación del Puerto Marítimo de Guayaquil

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Calado	75	35.55%
Demora en procesos aduaneros	33	15.64%
Falta de dragado	58	27.49%
Falta de infraestructura	7	3.32%
Inseguridad en el manejo de la carga	38	18.01%
Total general	211	100.00%



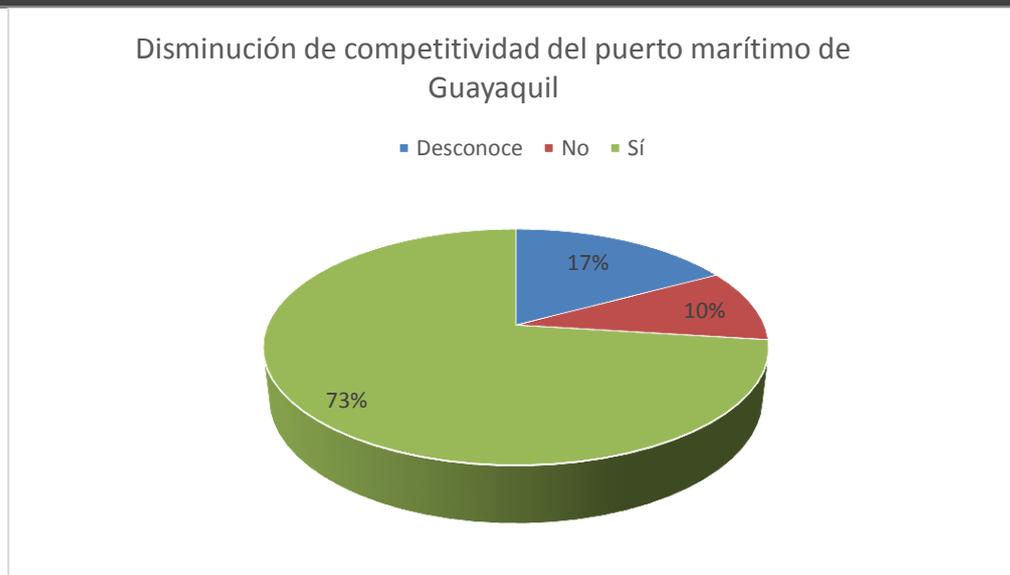
Elaboración: Autor

Entre las principales limitaciones del Puerto Marítimo de Guayaquil el 36% de los encuestados responden que el calado, el 18% dice que una debilidad es la inseguridad en el manejo de la carga, el 16% menciona la demora en los procesos aduaneros y finalmente el 3% alude que existe falta de infraestructura en el puerto. El actual Puerto Marítimo de Guayaquil recibe el 80% del comercio exterior de Guayaquil lo que en muchas ocasiones produce un tráfico marítimo que perjudica a embarcaciones y buques grandes que corren el riesgo de quedarse encalladas por la presencia de sedimento y el poco calado del Río Guayas, es decir la profundidad del mismo para desembarcar la mercadería.

4. ¿Considera que las limitaciones del Puerto Marítimo de Guayaquil han incidido en su nivel de competitividad?

Figura No. 16. Disminución de la competitividad del Puerto Marítimo de Guayaquil

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Desconoce	36	17.06%
No	21	9.95%
Sí	154	72.99%
Total general	211	100.00%



Elaboración: Autor

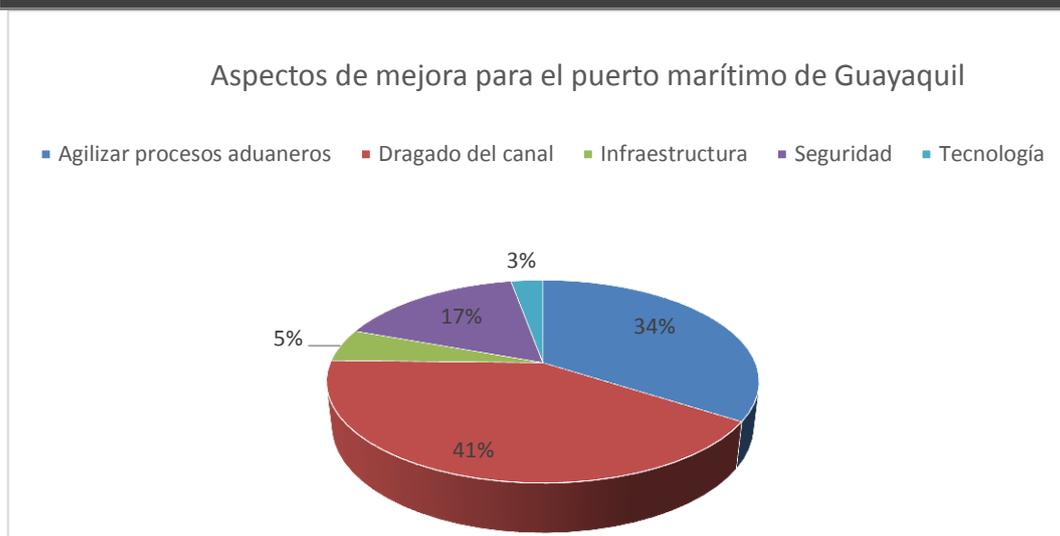
Se plantea esta pregunta de manera directa para determinar si las limitaciones han incidido en el nivel de competitividad del actual Puerto Marítimo de Guayaquil, es así que el 73% de los encuestados responden que sí, mientras que el 17% indica que desconoce del tema y finalmente el 10% opina que no.

A pesar de que el puerto marítimo se encuentra en el ranking 9 de los mejores de Latinoamérica es importante señalar que una de las desventajas es que no pueden cruzar por el mismo, barcos mayores de 9.75 metros, esta falta de potencialización es una limitante que obstaculiza el desenvolvimiento comercial de negocios económicos con otros países.

5. ¿Qué aspectos debería mejorarse para que el Puerto Marítimo de Guayaquil sea más competitivo a nivel regional?

Figura No. 17. Aspectos de mejora para el Puerto Marítimo de Guayaquil

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Agilizar procesos aduaneros	72	34.12%
Dragado del canal	87	41.23%
Infraestructura	11	5.21%
Seguridad	35	16.59%
Tecnología	6	2.84%
Total general	211	100.00%



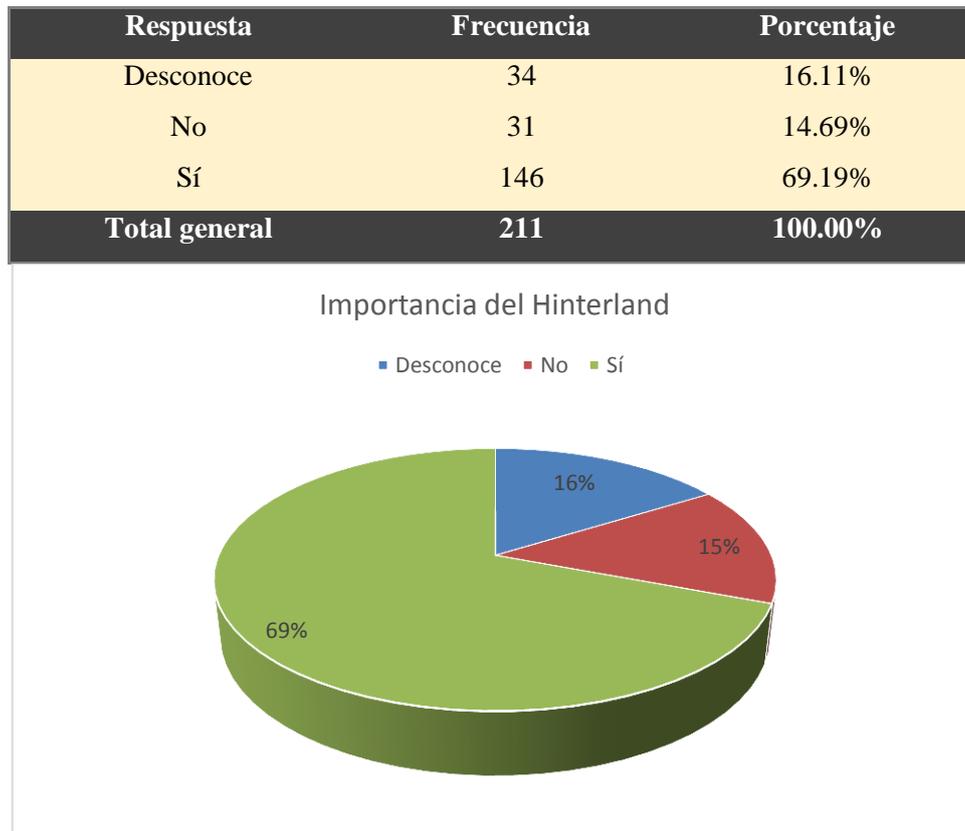
Elaboración: Autor

Entre los aspectos más importantes que sugieren los encuestados que deben mejorarse están los siguientes: 41% opina que el dragado del canal, 34% menciona que agilizar los procesos aduaneros, 17% hace hincapié en el tema de la seguridad, el 5% menciona que la infraestructura y finalmente el 3% dice que la tecnología.

De esta manera se denota la necesidad que prestar atención al dragado del canal, ya que el exceso de sedimento y basura es un problema real que perjudica al medio ambiente y a las importaciones y exportaciones, así también la lentitud de los procesos aduaneros y gestión administrativa es otro aspecto negativo que complica las negociaciones.

6. **¿Considera que el hecho de que Guayaquil sea el Hinterland es un argumento válido para mantener operativo el actual Puerto Marítimo?**

Figura No. 18. Importancia del Hinterland



Elaboración: Autor

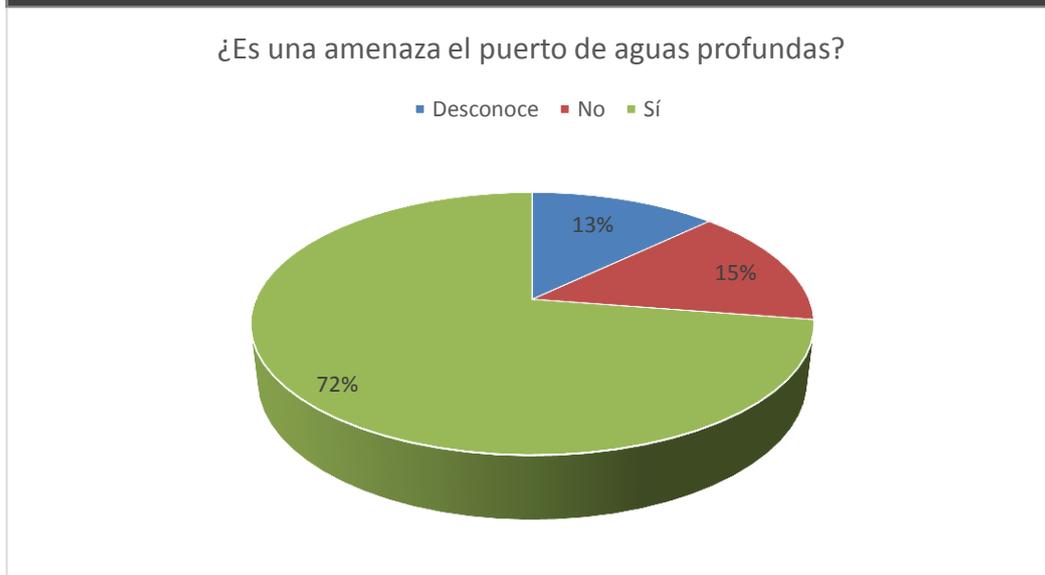
Esta pregunta se la realiza con el objetivo de conocer la opinión de los encuestados y su conformidad respecto a la ubicación del actual del puerto marítimo, ya que la ciudad porteña ha sido considerada como el hinterland, es decir el destino comercial de la mercadería que se importa y desde donde se exporta. El 69% de los encuestados indica que el Puerto Marítimo sí debe permanecer en Guayaquil, el 16% menciona que desconoce del tema y el 15% indica que este asunto no es relevante.

De acuerdo a las respuestas obtenidas se puede decir que la mayoría de los encuestados considera que el posible cambio del Puerto Marítimo de Guayaquil al sector de Posorja les afectaría económicamente por la pérdida de tiempo y los gastos por concepto aduaneros y de transporte.

7. ¿Considera que la construcción del nuevo Puerto de Aguas Profundas representaría una amenaza para el actual Puerto Marítimo de Guayaquil?

Figura No. 19. Es una amenaza el Puerto de Aguas Profundas

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Desconoce	27	12.80%
No	31	14.69%
Sí	153	72.51%
Total general	211	100.00%



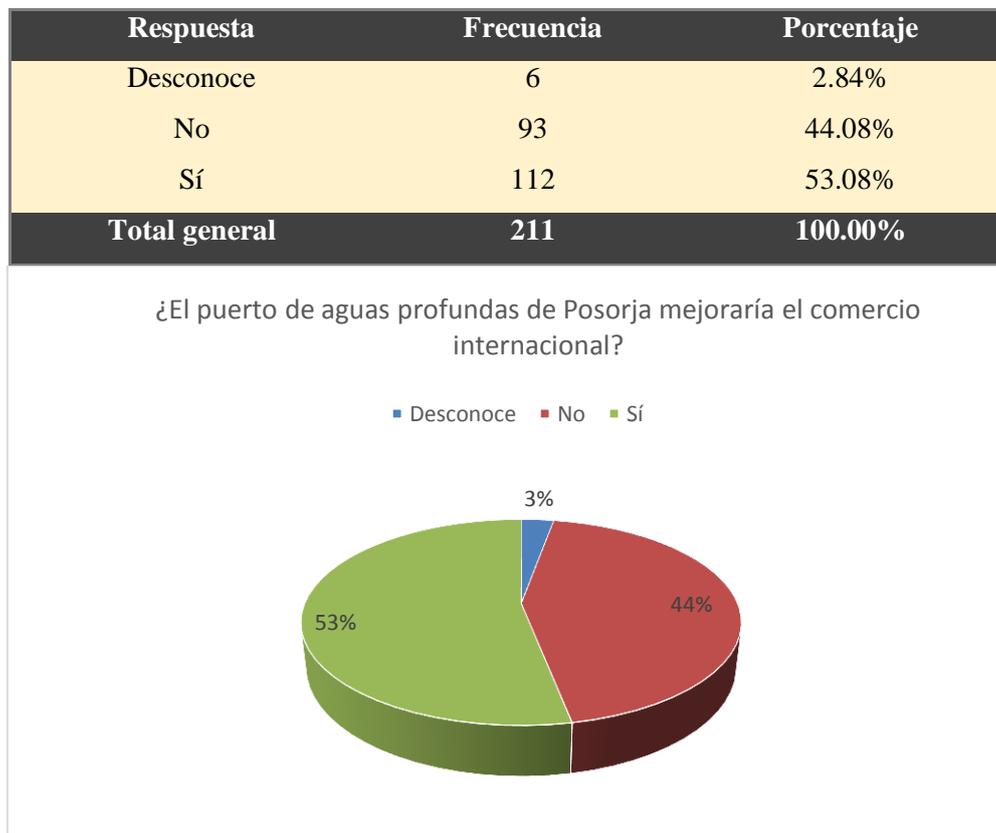
Elaboración: Autor

Respecto a esta pregunta los encuestados responden que la implementación del nuevo puerto de Posorja si sería considerado como una amenaza, ya que se le restaría competitividad al de Guayaquil y en un periodo de tiempo lo más seguro es que sus funciones cambien y sea utilizado más como puerto turístico, que comercial.

El 15% de los encuestados mencionan que esto no repercutiría sobre el Puerto Marítimo de Guayaquil y finalmente, el 13% menciona que sólo desconoce del tema.

8. ¿Cómo usuario del Puerto Marítimo de Guayaquil considera que el nuevo Puerto de Aguas Profundas de Posorja, mejoraría el comercio internacional del país?

Figura No. 20. El Puerto de Aguas Profundas mejoraría el comercio internacional



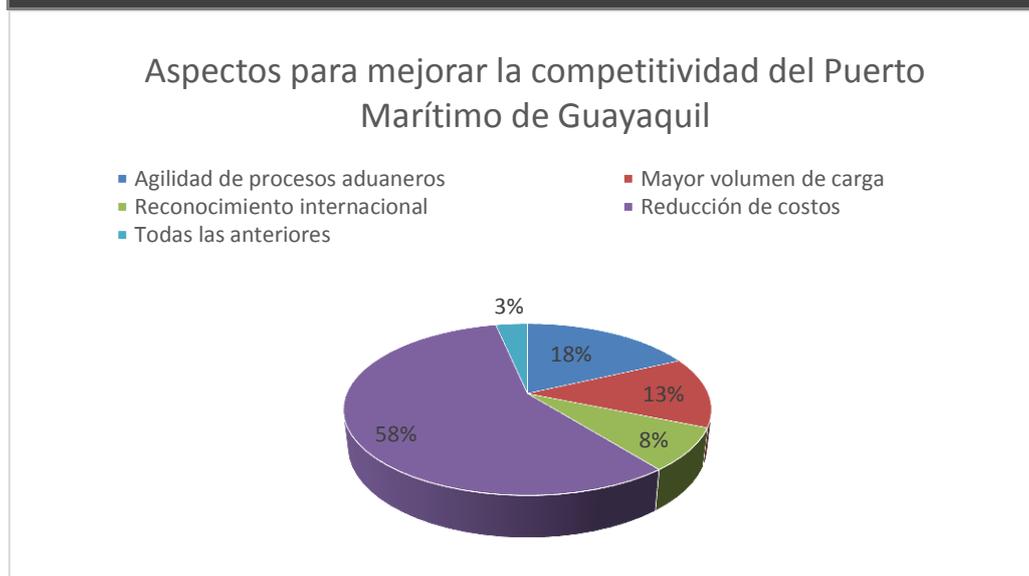
Elaboración: Autor

Esta pregunta se encuentra con opiniones repartidas casi equitativamente, es decir el que 53% opina que el nuevo puerto de aguas profundas de Posorja si mejoraría el comercio exterior en el país, por otro lado, un 44% juzga este cambio considerándolo un perjuicio para el comercio internacional y finalmente el 3% se mantiene al margen de este tema.

9. ¿Qué beneficios considera como más importantes en la mejora de competitividad del Puerto Marítimo de Guayaquil?

Figura No. 21. Aspectos para mejorar la competitividad del Puerto Marítimo de Guayaquil

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Agilidad de procesos aduaneros	38	18.01%
Mayor volumen de carga	28	13.27%
Reconocimiento internacional	17	8.06%
Reducción de costos	121	57.35%
Todas las anteriores	7	3.32%
Total general	211	100.00%



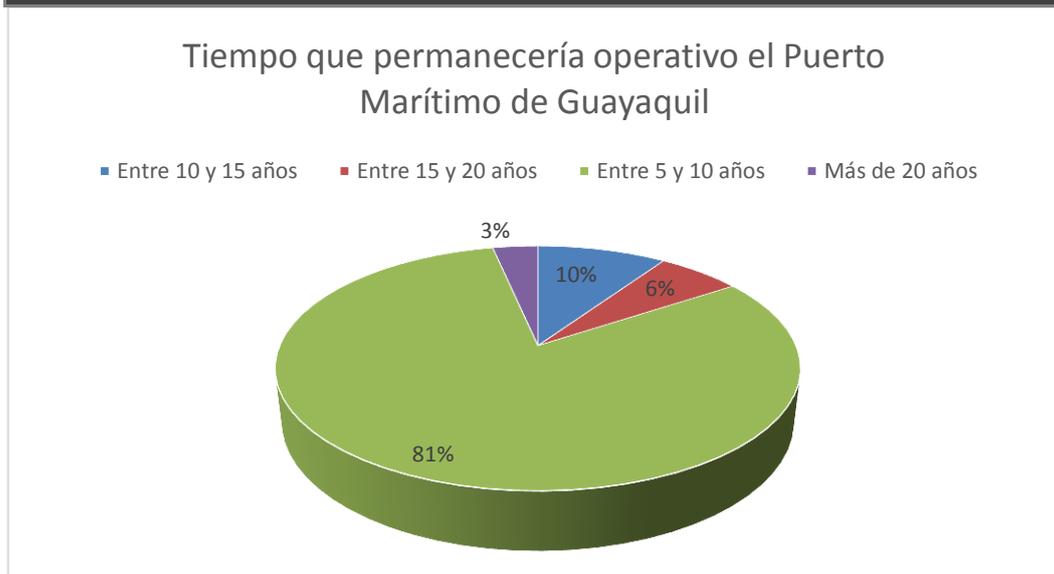
Elaboración: Autor

Entre las mejoras para la competitividad del Puerto Marítimo de Guayaquil están los siguientes beneficios, el 58% opina que la reducción de los costos es uno de los factores fundamentales considerado como fortaleza, el 18% piensa que la agilidad en los procesos aduaneros sería una oportunidad en el ahorro de tiempo, 13% mayor volumen de carga, 8% reconocimiento internacional y finalmente 3% quienes piensan que todas las anteriores.

10. ¿Por cuánto tiempo más considera que podría permanecer operativo el Puerto Marítimo de Guayaquil?

Figura No. 22. Tiempo que permanecería operativo el Puerto Marítimo de Guayaquil

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Entre 10 y 15 años	20	9.48%
Entre 15 y 20 años	13	6.16%
Entre 5 y 10 años	171	81.04%
Más de 20 años	7	3.32%
Total general	211	100.00%

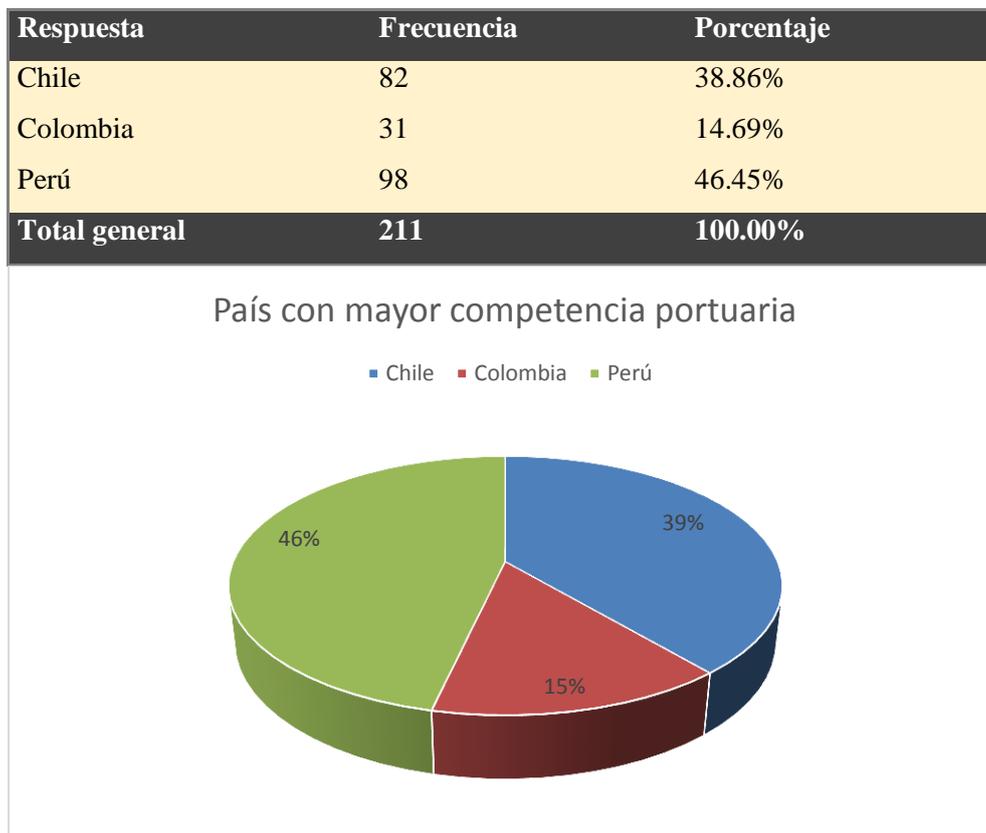


Elaboración: Autor

Se realiza esta pregunta con el fin de identificar si los encuestados conocen aproximadamente hasta que fecha estaría operativo el actual puerto marítimo ubicado en Guayaquil. El 81% considera entre 5 y 10 años, el 10% entre 10 y 15 años, el 6% entre 15 y 20 años y finalmente el 3% que piensa que esto se prolongará a más de 20 años.

11. ¿Según su opinión cuál es el país que mayor competencia portuaria presenta en la región del Pacífico Sur?

Figura No. 23. País con mayor competencia portuaria



Elaboración: Autor

Entre los países con mayor competencia portuaria, los encuestados opinaron lo siguiente:

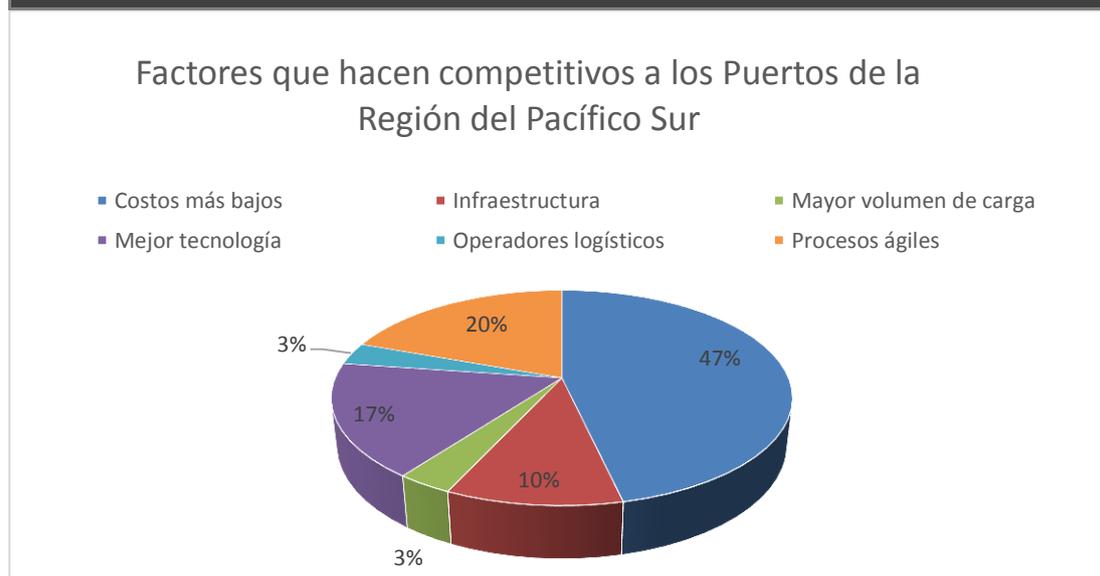
46% Perú, 39% opina que Chile tiene más capacidad y finalmente el 15% escoge a Colombia.

Estas respuestas están ligadas a los factores que hacen competitivos a los puertos en mención, el calado garantiza la entrada de cualquier porte de barco o buque, así mismo como agiliza el tráfico marítimo, la seguridad de la mercadería, ausencia de faltantes, pérdidas y robos, tecnología de punta, infraestructura idónea, procesos aduaneros ágiles y sin burocracia.

12. ¿Por qué estos puertos marítimos son más competitivos?

Figura No. 24. Factores que hacen competitivos a los Puertos de la Región del Pacífico Sur

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Costos más bajos	98	46.45%
Infraestructura	22	10.43%
Mayor volumen de carga	7	3.32%
Mejor tecnología	36	17.06%
Operadores logísticos	7	3.32%
Procesos ágiles	41	19.43%
Total general	211	100.00%



Elaboración: Autor

La presente pregunta está estrictamente relacionada con la anterior, ya que esta busca identificar según el juicio de los encuestados los factores que hacen a los puertos de Chile, Colombia y Perú más competitivos.

La mayoría representada por el 47% opina que los costos bajos mejora el comercio internacional, es decir aumenta la competitividad comercial al reducir valores por concepto de: bodegaje, carga, estiba, desestiba, transporte y flete; el 20% opina que la agilidad en los procesos aduaneros optimiza tiempo y recursos; el 17% piensa que tecnología está ligada al punto anterior, 10% considera que la infraestructura de los puertos de estos países son más amplias, mejor acondicionadas y más competitivas y finalmente el 6% indica que el volumen de carga y operadores logísticos hacen eficientes a estos países.

3.3 Conclusión de la encuesta

La presente encuesta concluye con la opinión de 211 empresas que brindan servicios de logística a importadores y exportadores que utilizan el Puerto Marítimo de Guayaquil para el comercio internacional.

De esta manera el 47% de la muestra califica el servicios que brinda el actual Puerto Marítimo de Guayaquil como bueno, el 25% regular, 12% muy bueno, 13% malo y finalmente el 3% excelente; se aprecia la existencia de un nivel de insatisfacción alto que involucra una diversidad de factores que afectan el comercio internacional del país; es así que el 36% de los encuestados responden que el calado es un limitante, el 18% dice que la inseguridad en el manejo de la carga es una debilidad; el 16% menciona la demora en los procesos aduaneros y finalmente el 3% alude que existe falta de infraestructura en el puerto. Lo cual permite inferir en que la ubicación del actual puerto es idónea para las relaciones comerciales; sin embargo, existen aspectos administrativos y de infraestructura que deben ser mitigados para mejorar competitividad portuaria en servicio, seguridad, calidad y tecnología.

Por otra parte se debe señalar que el actual Puerto Marítimo de Guayaquil recibe el 80% del comercio exterior del país, lo que en muchas ocasiones produce tráfico marítimo que perjudica a embarcaciones y buques grandes que corren el riesgo de quedarse encalladas por la presencia de sedimento y poca profundidad del río Guayas para anclar y desembarcar la mercadería, lo que genera una gran desventaja competitiva y una limitación, ya que a pesar de que el Puerto Marítimo de Guayaquil se encuentra en el ranking 9 de los mejores de Latinoamérica no pueden cruzar por el mismo barcos mayores de 9.75 metros, esta falta de potencialización es un limitante que obstaculiza el desenvolvimiento comercial de grandes negocios económicos con otros países.

De esta manera se denota la necesidad que prestar atención al dragado del canal de acceso, ya que el exceso de sedimento y basura es un problema real que perjudica al medio ambiente y al comercio internacional, así como la lentitud de los procesos aduanero y gestión administrativa que es otro aspecto negativo que complica las negociaciones.

Respecto a la ubicación del actual del Puerto Marítimo tomando en cuenta que la ciudad porteña ha sido considerada como el hinterland, es decir el destino comercial del comercio internacional. El 69% de los encuestados indica que el Puerto Marítimo sí debe permanecer en Guayaquil, el 16% menciona que desconoce de estos posibles cambios y el 15% indica que este asunto no es relevante. De esta manera la mayoría de encuestados reconocen que les afectaría el cambio del Puerto Marítimo de Guayaquil, ya que el traslado del mismo al sector de Posorja generaría mayor costo de transporte y 2 horas de viaje entre ciudad que retrasarían la mercadería, motivo por el cual expresan su sentir de resistencia ante el posible cambio.

Por otra parte, los encuestados consideran que los factores que hacen a los puertos de Chile, Colombia y Perú más competitivos son los precios económicos de logística, bodegaje, carga, estiba, desestiba, transporte y flete; la agilidad en los procesos aduaneros optimiza el tiempo y los recursos, la seguridad garantiza la confianza de invertir en el país y finalmente el calado del río genera mayor competitividad y diversidad en las relaciones comerciales.

CAPÍTULO IV

4 ANÁLISIS DE LOS PUERTOS DE LA REGIÓN PACÍFICO SUR

4.1 Análisis comparativo

Para el presente análisis comparativo se establecerán varios factores o características básicas de cada puerto marítimo del Pacífico Sur, analizado con anterioridad, destacando los más importantes como son:

- Calado
- Cantidad de carga total
- Infraestructura
- Seguridad
- Tecnología
- Cantidad y tipos de barcos
- Terminales o empresas relacionadas
- Líneas navieras
- Distancia con el Hinterland del país.

Esto permitirá identificar las desventajas del Puerto Marítimo de Guayaquil en relación a los demás puertos y conocer cuáles son sus fortalezas y debilidades. A continuación, se realizará un cuadro comparativo, que permitirá ver de forma más simplificada los resultados obtenidos mediante este análisis, posteriormente se analizará cada uno de los factores que determinan el nivel de competitividad de los puertos marítimos en estudio.

4.1.1 Cuadro comparativo

PUERTO	CALADO	# DE CARGA	INFRAESTRUCTURA	SEGURIDAD	TERMINALES	LÍNEAS NAVIERAS	HINTERLAND
PUERTO DE EL CALLAO (PERÚ)	16 metros	31,8 millones de toneladas de carga, 1'992.473 contenedores, Barcos con 15 mil TEUs.	Muelle Norte 12 metros de profundidad con dos grúas pórtico de muelle El Muelle Sur 6 grúas pórtico de muelle Profundidad de 16 metros 219 metros de largo	_____	2 concesionarias	11 líneas navieras	Lima /12,80 km/17 minutos
PUERTO DE SAN ANTONIO (CHILE)	12 metros	850.000 contenedores por año Capacidad máxima de 1'250.000 contenedores por año 450 mil TEUs al año 910 mil contenedores.	Fase uno Muelle: 650 m de extensión Patio de contenedores: 21,5 hectáreas Grúas pórtico: 6 Grúas de patio: 18 Fase dos Muelle: 310 m de extensión Grúas pórtico: 3 Grúas de patio: 9	Sistemas para cubrir posibles siniestros en sus instalaciones	11 empresas concesionarias	18 líneas navieras	Santiago de Chile/ 118,20 km/ 3 horas
PUERTO DE VALPARAÍSO (CHILE)	11 metros	_____	14 muelles	_____	_____	18 líneas navieras	Santiago de Chile/ 120,33 km/ 3 horas
PUERTO DE BUENAVENTURA (COLOMBIA)	9,44 metros	1073 buques 533 Trafico contenedores (TEUs)	6 grúas pórtico sobre raíles post-buques panamax, y 3 grúas móviles multipropósito. 22 grúas	Sistema de control de acceso. Sistema de Control de Perímetro Circuito Cerrado de TV Personal de seguridad armado	34 empresas como concesionarias y empresas de servicios varios	4 líneas navieras	Bogotá/ 506,82 km/ 11 horas Medellín/ 470,62 km /10 horas
PUERTO DE GUAYAQUIL (ECUADOR)	13,11 metros	_____	10 sitios de atraque 11 bodegas de 63,800 m2, Silos metálicos para graneles sólidos Tanques metálicos para graneles líquidos.	_____	2 concesionarias y dos terminales de carga	10 líneas navieras	Guayaquil/ 19,35 km/ 1 hora

Elaboración: Autor

4.1.2 Calado (profundidad)

Considerando de manera inicial al Puerto de El Callao (Perú), como se detalló anteriormente, este es el puerto más importante de Perú, con una profundidad o calado de 16 metros. De igual manera, se presenta el Puerto de San Antonio en el país de Chile, el cual cuenta con un calado de 12 metros, superior al nivel de profundidad presentado por su similar, el Puerto de Valparaíso, con un calado de 11 metros.

El Puerto de Buenaventura en Colombia, presenta un total de 12 muelles entre los convencionales, contenedores y silos, los cuales tienen diversas longitudes y calados, como se detalla a continuación:

Tabla No. 8: Calado del Puerto de Buenaventura

Tipo de muelle	Cantidad	Longitud (m)	Calado Máximo (m)
Muelle Convencional	2	204 m a 190 m	9,14
Muelle Contenedor	7	Total 150	9,44
Muelle Silo	3	Total 525	7,62

Fuente: (Sistema Portuario de México , 2015)

Se puede evidenciar que, esta es una de las debilidades del Puerto Marítimo de Guayaquil debido a su calado máximo es de 10,97 metros, mientras que, el calado máximo en canal es de 13,11 metros. Esto puede generar una clara ventaja para el Puerto de Posorja, el cual tendría un calado de 15 metros de profundidad, lo cual podría permitir el ingreso de barcos de mayor calado.

4.1.3 Cantidad de carga

La cantidad de carga que puede manejarse en Puerto de El Callao, ubicado en el país de Perú, para el 2014, se aproximó a los 31,8 millones de toneladas de carga, lo que equivale a un total de 1'.992.473 contenedores, lo que estima una capacidad de recepción de barcos con 15.000 TEUs.

Por otro lado, Puerto de San Antonio en Chile, maneja una capacidad máxima de 850.000 contenedores por año en su primera etapa y una capacidad máxima de 1'250.000 contenedores por año en su segunda fase. Su similar, el Puerto de Valparaíso tiene una capacidad de carga de 450 mil TEUs al año con un total de 8 sitios de atraque, el cual movió un total de 910 mil contenedores.

El Puerto Marítimo de Buenaventura, ubicado en Colombia, maneja las siguientes cantidades de cargas:

Tabla No. 9: Carga que maneja el Puerto Marítimo de Buenaventura 2015

Cifras	Año 2015
Total Buques	1073
Trafico contenedores (TEUs)	533450
Cifras carga general y granel	Año 2015
General (MT)	4804722

Elaboración: Autor

4.1.4 Infraestructura

El Puerto Marítimo de El Callao ubicado en Perú posee una infraestructura moderna con el fin de cubrir las necesidades del Sistema Portuario, pues cuenta con dos grandes zonas de atraque: el Muelle Norte (concesionado a la empresa danesa APM Terminals), y el Muelle Sur (concesionado a la Emiratí Dubai Ports World). Además, posee un moderno muelle minero.

El Muelle Norte, por el que se moviliza todo tipo de carga posee contenedores, graneles, vehículos, líquidos, entre otros, además, solo esa área abarca el Muelle 5 y los muelles pequeños de la parte central, el cual tiene 12 metros de profundidad con dos grúas pórtico de muelle, además se instaló cuatro grúas pórtico de muelle Super Post Panamax y doce de patio.

El Muelle Sur posee 6 grúas pórtico de muelle Post Panamax y una profundidad de 16 metros en sus dos amarraderos. Tiene 219 metros de largo, y cuenta con un moderno

shiploader (cargador de buques), ubicado en la parte final de una faja transportadora tubular hermética de 3.2 kilómetros de largo.

El Puerto de San Antonio posee las siguientes características en su infraestructura en su fase 1:

- **Muelle:** 650 metros de extensión
- **Patio de contenedores:** 21,5 hectáreas
- **Grúas pórtico:** 6
- **Grúas de patio:** 18

La Fase 2 del Puerto Marítimo de San Antonio comprende las siguientes características:

- **Muelle:** 310 metros de extensión
- **Grúas pórtico:** 3
- **Grúas de patio:** 9

En el Puerto Marítimo de Valparaíso se encuentra una infraestructura compuesta por 14 muelles, 12 operados por la Sociedad de Buenaventura y 2 bajo otra concesión. Sin embargo, una de sus debilidades es la deficiencia en la infraestructura vial en los caminos aledaños al Puerto, lo cual genera retrasos en los procesos de logística comercial, además de generar mayores costos debido a la dificultad.

El Puerto Marítimo de Buenaventura es de transporte multimodal posee 6 grúas pórtico sobre raíles post-buques panamax, y 3 grúas móviles multipropósito. La más eficiente de las grúas pórtico, mueve 35 contenedores por hora. El puerto cuenta con una terminal especializada de contenedores, 22 grúas para mover, amontonar y entregar contenedores.

El Puerto Marítimo de Guayaquil en su infraestructura posee 10 sitios de atraque divididos en 5 sitios para buques portacontenedores de 700 metros, 4 sitios para carga multipropósito de 925 metros y un sitio para embarcaciones auxiliares de 90 metros, 11 bodegas de 63,800 m², silos metálicos para graneles sólidos y tanques metálicos para graneles líquidos.

4.1.5 Seguridad y protección de los puertos

El Puerto Marítimo de San Antonio posee sistemas para cubrir posibles siniestros en sus instalaciones, ya que mantiene vigentes pólizas que cubren sus activos, así como la pérdida del beneficio, su eventual responsabilidad civil, los vehículos de la empresa y una póliza de accidentes que protege al personal contratado.

El Puerto de Callao en Perú cuenta con todas las condiciones de seguridad en el medio acuático sin embargo existen problemas de narcotráfico, robo, contrabando, paros y huelgas que están siendo mitigados por las autoridades correspondientes. (XX Congreso Latinoamericano de puertos, 2015).

En Guayaquil las terminales de contenedores y de multipropósito del puerto marítimo “Libertador Simón Bolívar”, están operadas por la empresa Contecon S.A. quien se encarga de realizar los procedimientos de seguridad física, control de accesos, tanto de personas como de vehículos y demás procedimientos adicionales para salvaguardar la transparencia de las operaciones comerciales; sin embargo uno de los principales problemas es el ingenio de los traficantes de droga que en ocasiones supera la tecnología y seguridad de los controles antinarcótico, por lo que las autoridades aduaneras trabajan en programas de inteligencia para anteponerse a estas actividades ilícitas. (El Universo, 2015)

El Puerto de Buenaventura cuenta con los siguientes sistemas de seguridad que se mencionan a continuación:

- **Sistema de control de acceso:** 62 lectores biométricos, 18 de cuerpo y medio-cuerpo giratorio completo, 23 vallas de seguridad en los puntos de acceso de vehículos, controlado por una carcasa de servidor de datos.
- **Sistema de Control de Perímetro:** Consta de 4.800 metros de cable con sensores controlados por 23 procesadores que transmiten la información al centro de control.
- **Circuito Cerrado de TV:** 370 cámaras fijas y 21 grabadores digitales. Un equipo especial para el seguimiento del canal de navegación interior y 75 días de tiempo de grabación normal.

- **Personal de seguridad armado:** 265 guardias de seguridad armados y 6 unidades de patrulla, por tierra y mar.

4.1.6 Concesiones o Terminales que manejan

El Puerto Marítimo de El Callao comparte su manejo entre dos empresas: Dubai Ports World, y APM Terminals. Por otro lado, el Puerto de San Antonio posee un total de 11 empresas concesionarias, las cuales se detallan a continuación:

Tabla No. 10: Terminales del Puerto Marítimo de El Callao

N°	Concesionario	Superficie [há]
1	San Antonio Terminal Internacional S.A.	30,4
2	Puerto Panul S.A.	1,1
3	Puerto Central S.A.	26,4
4	Terminal Marítimo de Productos Líquidos	1,16
5	Terminal Marítimo Vopak Probisa S.A.	5,5
6	Saam Contenedores S.A.	4,73
7	Servicios Panul Ltda.	2,22
8	Terquim S.A. Planta Acido	189,84
9	Vopak	542,72
10	Cia. Pesquera Camanchaca S.A.	2.411,75
11	Corp. fomento y desarrollo Pesca Artesanal Puertecito	19.041,13

Elaboración: Autor

El Puerto de Buenaventura se relaciona con un total de 34 empresas tanto como concesionarias y empresas de servicios varios detallados a continuación:

Tabla No. 11: Terminales del Puerto de Buenaventura

N°	Compañía	Servicio ofrecido	Descripción servicio
1	Sociedad Portuaria Regional de Buenaventura S.A.	Puerto Marítimo	Puerto Marítimo
2	Asociación de Operadores y Desarrolladores Logísticos de Buenaventura	Asociación Operadores Portuarios	Asociación Operadores Portuarios
3	Algranel S.A.	Carga Liquida y	Almacenamiento y

		solida	manejo de cargas liquidas y solidas
4	Almacenadora Colombiana S.A.	Carga Liquida y solida	Almacenamiento y manejo de cargas liquidas y solidas
5	Asistencia Integrada y CIA LTDA	Contenedores	Operador de contenedores
6	Australian Ingeniería LTDA	Servicios Generales	Servicio a Buque
7	Australian Ship Chandler	Servicios generales	Servicio a Buque
8	C.I. de azucares y mieles S.A. - CIAMSA	Azúcar	Exportador Azúcar
9	C.I. Petroccidente LTDA	Servicios Generales	Servicio a Buque
10	Cadegran LTDA	Carga solida	almacenamiento de productos sólidos a granel en los puertos
11	Consulfert LTDA	Carga General	Carga General
12	Cooperativa de Trabajo Asociación Bracero del Puerto de Cartagena	Servicios Generales	Servicio en puerto de staff
13	Cooperativa Multiactiva de Servicios portuarios COOPAC	Servicios Generales	Servicio en puerto de staff
14	Coremar S.A.	Bote remolque	Servicios de maquinaria
15	BGP container & logísticas S.A.	Contenedores	Operador de Contenedores del Puerto
16	Data Control Portuario S.A.	Contenedores	Operador de Contenedores del Puerto
17	Elequip S.A.	Contenedores y Carga general	Operador portuario
18	Emprevi LTDA	Control de Puerto	Control de Puerto
19	Equimac S.A.	Remolcador	Maquinaria y servicios
20	Galotrans LTDA	Contenedores	Operador de Contenedores del Puerto
21	Gran Portuaria Buenaventura LTDA	Contenedores	Operador de Contenedores del Puerto
22	Grupo Portuario S.A.	Administración Muelle 13	Administrador de la terminal marítima
23	Internacional TUG S.A	Remolcador	Servicios de maquinaria
24	Marine Surveyor's Society	Vehículos	Servicio de vehículo en puerto
25	Nautiservicios S.A.	Contenedores	Operador de Contenedores del Puerto
26	O. P. P. Graneles S.A.	Carga solida	Almacenamiento y

			operador portuario
27	Opermar LTDA	Contenedores	Operador de Contenedores del Puerto
28	Pilotos Prácticos del Pacífico LTDA	Servicio de Piloto	Servicio de Piloto
29	Portagranales LTDA	Carga solida	Almacenamiento y operador portuario
30	Serteport-servicios Técnicos Portuarios S.A.	Contenedores	Operador de Contenedores del Puerto
31	Servipuertos LTDA	Bascula	Servicio de bascula
32	SPILBUN S.A.	Servicio de Pilotos	Servicio de pilotos
33	Supervisa S.A.	Control de Puerto	Sistema electrónico de seguridad
34	Tecsa S.A.	Contenedores	Operador de Contenedores del Puerto

Elaboración: Autor

El Puerto Marítimo de Guayaquil por otro lado, maneja una estructura estable, en comparación a los puertos analizados, manejando sus transacciones comerciales mediante dos concesionarias y dos terminales de carga, mencionadas en el siguiente cuadro:

Tabla No. 12: Terminales del Puerto de Guayaquil

CONCESIONES
ANDIPUERTO S.A.
CONTECON GUAYAQUIL S.A.

Elaboración: Autor

4.1.7 Líneas navieras

Las líneas navieras manejadas por el Puerto de El Callao son 11, las cuales serán detalladas a continuación:

1. APM Terminals
2. BBC HARTERING
3. CHINA SHIPPING
4. APL
5. MSC
6. Maersk line
7. Evergreen
8. Eculine
9. Hapag Lloyd
10. Hamburg Sud
11. CMA-CGM

En el caso de los Puertos de San Antonio y Valparaíso manejan la misma cantidad y las mismas líneas navieras, las cuales son un total de 18, detalladas a continuación:

1. CSAV
2. Maersk line
3. Evergreen
4. CCNI
5. Hamburg Süd
6. CMA – CGM
7. Gear Bulk
8. MSC
9. Eucor Car
10. Alianca
11. Transmares
12. MOL
13. APL
14. NYK
15. Ultrabulk

16. Nachipa
17. Empreemar
18. Pan Ocean Shipping

El Puerto de Buenaventura actualmente ha abierto nuevas líneas navieras, formando un total de 4, mencionadas a continuación:

1. Hanjing Shipping
2. Hyundai Marine
3. CSCL
4. CMA CGM

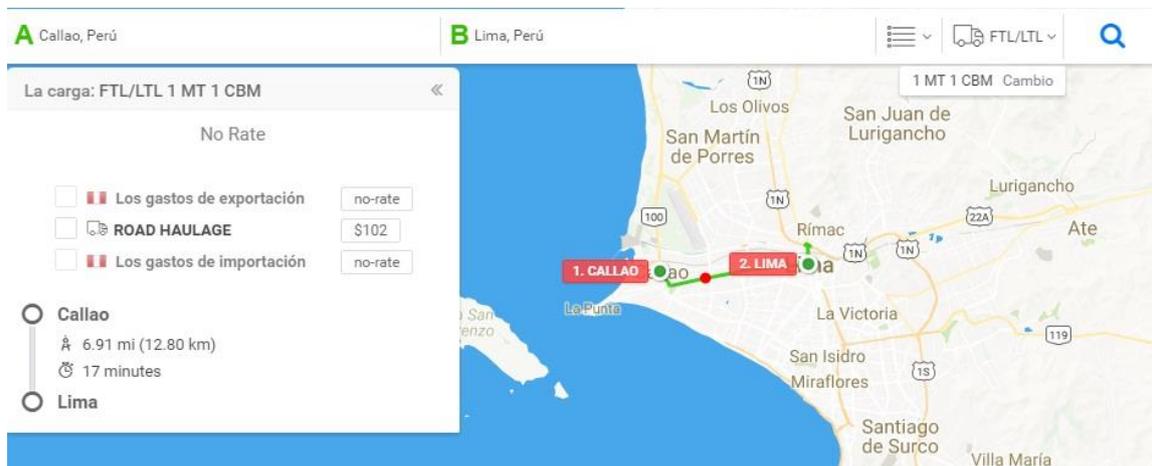
Por otra parte, se establece que el Puerto Marítimo de Guayaquil posee un total de 10 líneas navieras, las cuales son:

1. Maersk Line / Sealand
2. Mediterranean Shipping Co.
3. CMA-CGM
4. Interocean Lines
5. Trinity Shipping Line
6. Hamburg Süd
7. Star Reefers
8. Agencia Maritima Global Marglobal S.A.
9. CCNI
10. Compañía Sudamericana de Vapores (CSAV)

4.1.8 Hinterland

El último factor analizado son el tiempo y la distancia que los puertos se encuentran del Hinterland del país. En el caso del Puerto Marítimo de El Callao (Perú), su hinterland es Lima con una distancia de 12,80 km y un tiempo de viaje máximo de 17 minutos.

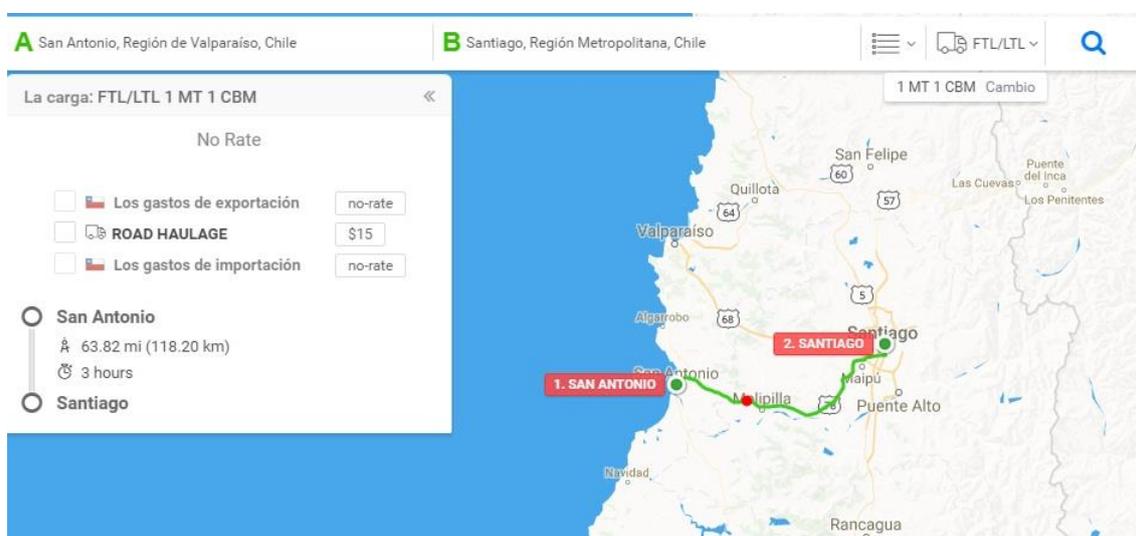
Figura No. 25 Tiempo y distancia entre Puerto Marítimo de El Callao a Lima



Fuente: (Sea Rates , 2016)

Para el Puerto Marítimo de San Antonio, su Hinterland es Santiago de Chile ubicado a 118,20 km con un tiempo de viaje estimado de 3 horas.

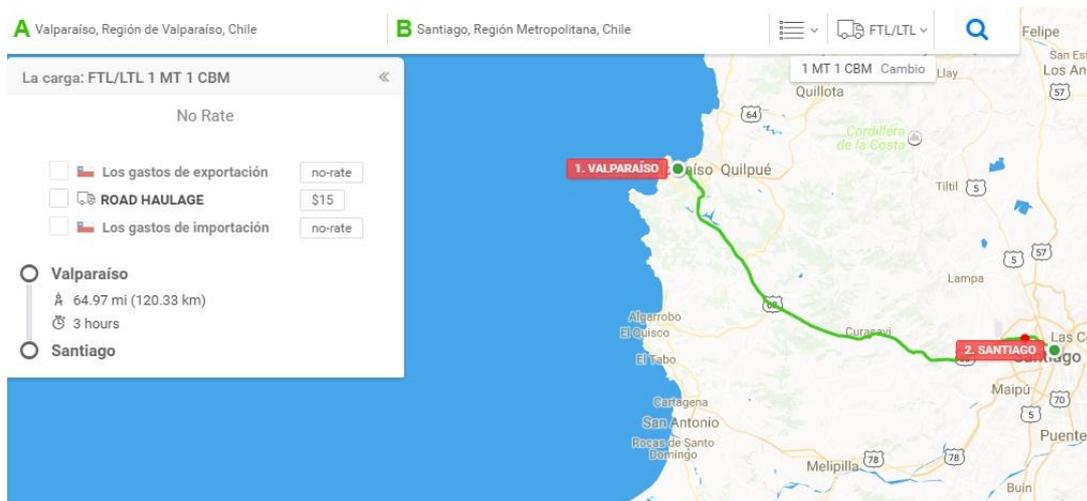
Figura No. 26 Tiempo y distancia entre Puerto Marítimo de San Antonio a Santiago de Chile



Fuente: (Sea Rates , 2016)

Para el Puerto Marítimo de Valparaíso, al igual que para el Puerto de San Antonio, su Hinterland es Santiago de Chile ubicado a una distancia de 120,33 kilómetros y un tiempo aproximado de viaje de 3 horas.

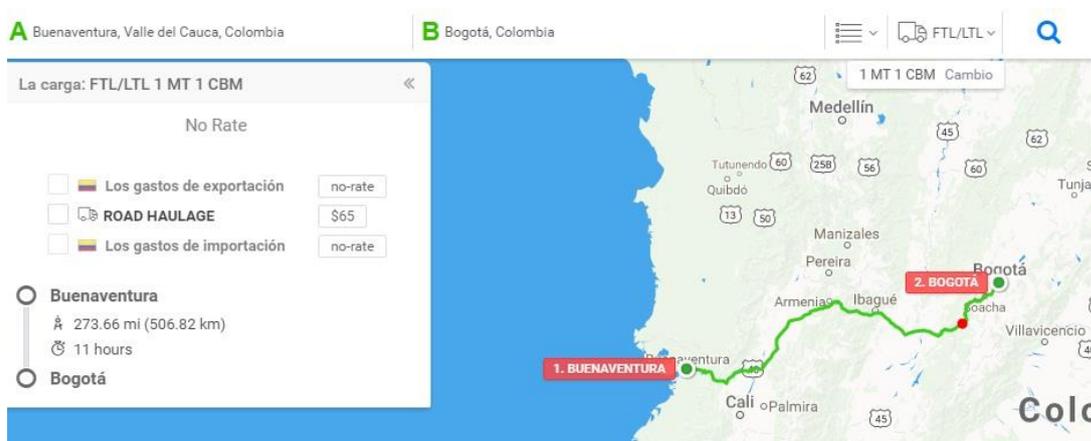
Figura No. 27 Tiempo y distancia entre Puerto Marítimo de Valparaíso a Santiago de Chile



Fuente: (Sea Rates , 2016)

Para el Puerto de Buenaventura, también existen varios Hinterland, analizando los principales como Bogotá ubicado a 506,82 kilómetros y con un tiempo de recorrido de 11 horas.

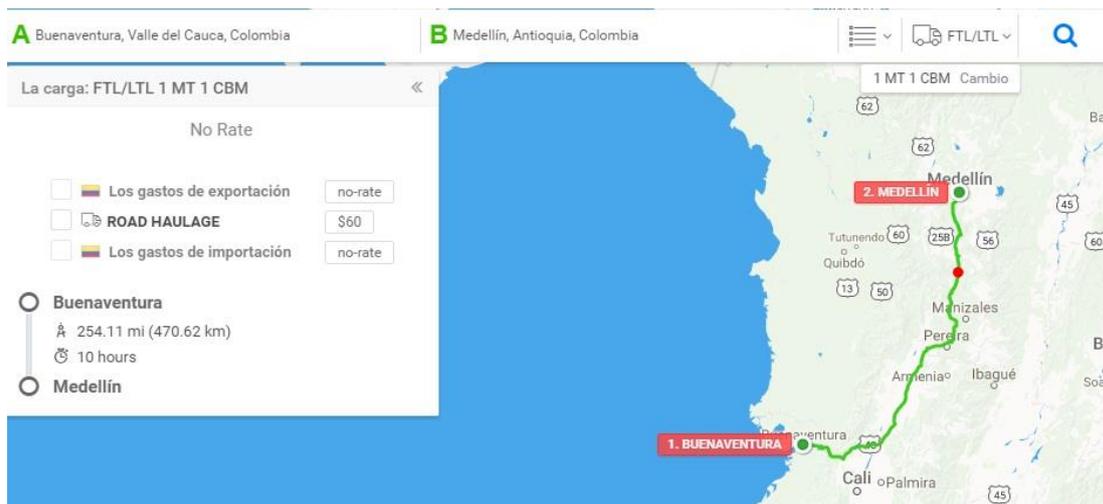
Figura No. 28 Tiempo y distancia entre Puerto Marítimo de Buenaventura a Bogotá



Fuente: (Sea Rates , 2016)

Otro hinterland para el Puerto de Buenaventura es Medellín con una distancia de 470,62 kilómetros y un promedio de viaje de 10 horas.

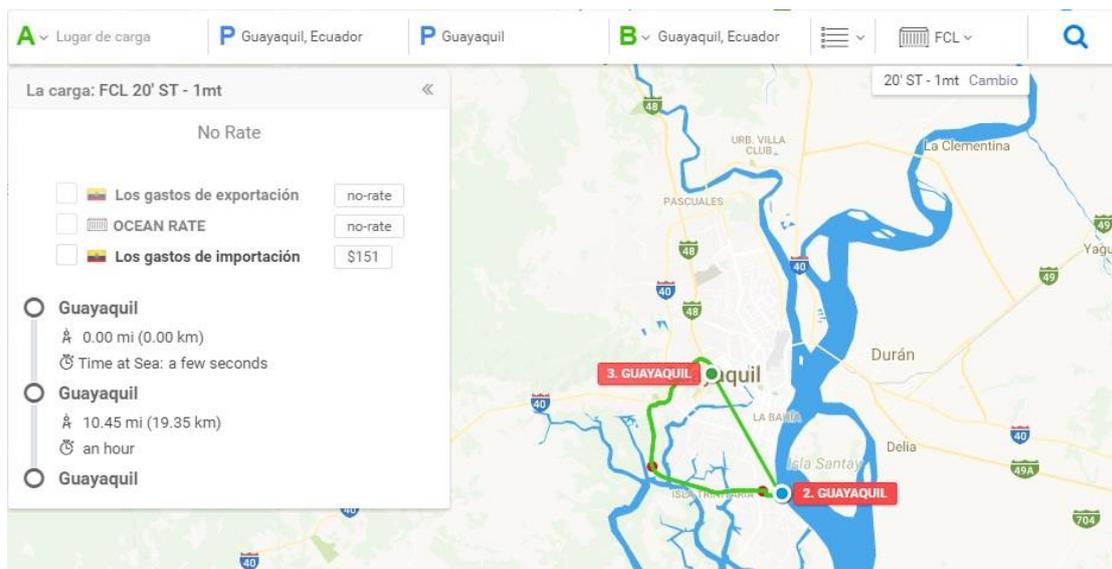
Figura No. 29 Tiempo y distancia entre Puerto Marítimo de Buenaventura a Medellín



Fuente: (Sea Rates , 2016)

Por último, destacando como una de las mayores fortalezas del Puerto Marítimo de Guayaquil esta la distancia con su Hinterland, el cual es la ciudad de Guayaquil, con una distancia de 19,35 kilómetros y un tiempo de recorrido de 1 hora.

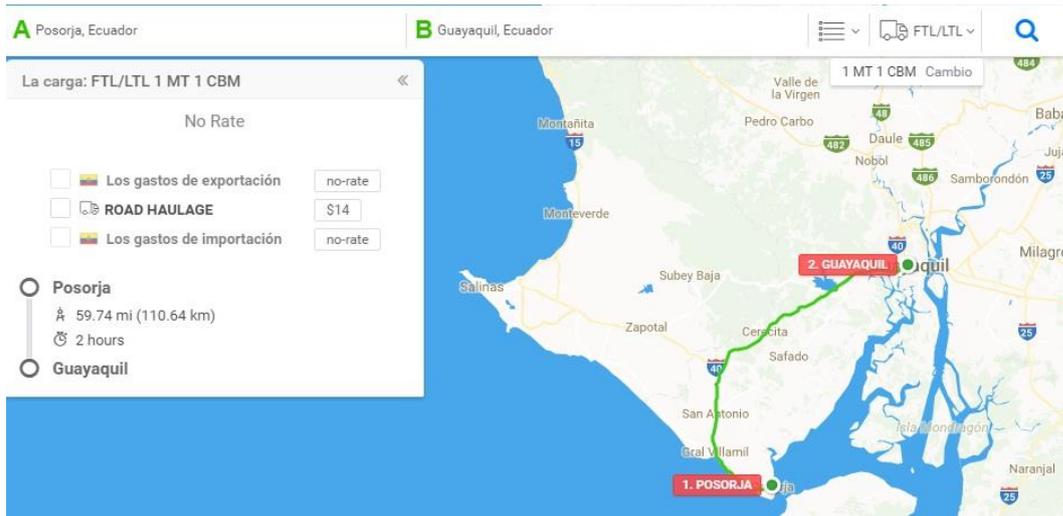
Figura No. 30 Tiempo y distancia entre Puerto Marítimo de Guayaquil a la zona céntrica de Guayaquil



Fuente: (Sea Rates , 2016)

Esta es una de las más claras ventajas que tiene el Puerto Marítimo de Guayaquil con el Puerto Marítimo de Posorja, el cual tiene una distancia con Guayaquil de 110,64 kilómetros, lo que equivale a 2 horas de viaje.

Figura No. 31 Tiempo y distancia entre Puerto Marítimo de Posorja al Puerto Marítimo Guayaquil



Fuente: (Sea Rates , 2016)

CAPÍTULO V

5 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

Una vez terminada la presente investigación se pueden determinar las siguientes conclusiones:

- Entre los principales aspectos que intervienen en los procesos logísticos del Puerto Marítimo de Guayaquil está el calado, la infraestructura, seguridad, el número de terminales y demás factores que definen la competitividad de los mismos. De esta manera se pudo evidenciar que, en relación al nivel de los puertos de la Región Pacífico Sur, el de Guayaquil posee una ubicación geográfica estratégica por estar en la mitad del mundo; sin embargo, el canal de acceso tiene problemas de calado debido a la poca profundidad de sus aguas y cantidad de sedimento que obstaculiza y dificulta la maniobra de grandes barcos denominados Post-Panamax desde el Golfo de Guayaquil hasta llegar al muelle principal del puerto.
- Se identificó que las cargas por exportación e importación son los principales factores comerciales que se gestionan a través del Puerto Marítimo de Guayaquil, de esta manera el volumen anual supera los 1'125.206 TEU'S, lo que corresponde al 53% del comercio exterior del país; por otro lado se analizaron los Incoterms y las formas de contrato más usuales; además a través del marco legal se determinó la estructura institucional y orden jurídico según la Subsecretaría de Puertos y Transporte Marítimo y Fluvial, así como las responsabilidades asignadas a la entidad.
- En el análisis comparativo del Puerto Marítimo de Guayaquil en relación a los demás puertos de la Región del Pacífico Sur se pudo determinar que presenta un bajo nivel de competitividad en temas de infraestructura portuaria, muelles, bodegas, grúas, además de un nivel tecnológico promedio. Bajo estas condiciones es necesario mejorar la eficiencia en el Puerto Marítimo de Guayaquil que avale la seguridad en las relaciones comerciales, mejorar los

tiempos y trámites para la transferencia de cargas y salida de mercadería, así como el tránsito marítimo; ya que la competencia portuaria se incrementa debido a las exigencias del mercado y es necesario que el Puerto de Guayaquil Libertador Simón Bolívar esté preparado en cuanto a capacidad e inversión, vialidad e infraestructura.

5.2 Recomendaciones

Una vez terminada la presente investigación se pueden determinar las siguientes recomendaciones:

- Se sugiere se optimice los tiempos de nacionalización de carga de bienes de consumo en conjunto con la CENAE, para reducir el tránsito de buques que genera retraso en la entrada y salida de carga contenerizada en el Puerto Marítimo Libertador Simón Bolívar.
- Realizar un estudio técnico sobre el dragado del canal de acceso a 11 metros del Puerto Marítimo de Guayaquil Libertador Simón Bolívar, con la finalidad de mejorar la navegación de buques de gran calado; ya que actualmente esta limitado por el ingreso de naves de hasta 9.75 metros y esto le resta competitividad a nivel mundial.
- Se realice un estudio técnico para la ampliación del puerto en cuanto a capacidad e infraestructura y automatización de procesos a través de un sistema tecnológico que permita potencializar los recursos, abaratar costos y gestionar de manera más óptima el comercio internacional del país.

BIBLIOGRAFÍA

Aduana, G. d. (17 de 01 de 2015). *TIBA MEXICO*. Recuperado el 15 de 11 de 2016, de <http://www.tibagroup.com/mx/glosario-de-terminos-maritimos-portuarios>

ANDINAVE S.A. COMPANIES. (17 de 07 de 2015). Obtenido de <http://www.andinave.com/pages/andipuerto>

Andino Invest Holding. (2015). *Desarrollo Portuario Terminal Portuario del Callao*. Obtenido de <http://www.camara-alemana.org.pe/downloads/110921G21-Carlos-Vargas-LoretdeMola-AIH.pdf>

Bray, R., Bates, A., & Land, J. (1997). *Dredging, a handbook forengineers*. New York : John Wiley and Sons. Obtenido de http://www.graduadosportuaria.com.ar/IngDragado/DRA_Tema%2015_Costos.pdf

Castro, T. (2015). Boletín estadístico portuario y de transporte marítimo. Guayaquil, Ecuador: Subsecretaría de Puertos y Transporte Marítimo y Fluvial.

CONTECON GUAYAQUIL S.A. (23 de 08 de 2016). Obtenido de <http://www.cgsa.com.ec/inicio.aspx>

Desarrollo Peruano. (19 de Febrero de 2015). *Principales Puertos Peruanos 2014*. Obtenido de <http://desarrolloperuano.blogspot.com/2015/02/principales-puertos-peruanos-2014.html>

Diario El Telégrafo. (16 de Agosto de 2013). *Puerto de Guayaquil podría movilizar más de 3 millones de teus*. Obtenido de <http://www.telegrafo.com.ec/economia/item/puerto-de-guayaquil-podria-movilizar-mas-de-3-millones-de-teus.html>

Doerr, O. (2011). *Políticas portuarias*. España : CEPAL .

El Comercio. (19 de 08 de 2013). *El puerto de Guayaquil*, pág. 1.

El Universo. (07 de 2015). *En el puerto de Guayaquil crece la actividad de los 'narcos'*.

Obtenido de <http://www.eluniverso.com/2012/07/15/1/1422/puerto-guayaquil-crece-actividad-narcos.html>

Ferrer, J. (2010). *Conceptos Básicos de Metodología de la investigación* . Mexico : Prentice Hall .

Ministerio de Transporte y Obras Publicas . (24 de Octubre de 2013). *Ministerio de Transporte y Obras Publicas* . Obtenido de Ministerio de Transporte y Obras Publicas : <http://www.obraspublicas.gob.ec/>

ProEcuador . (2 de Octubre de 2014). *Guia de Exportador* . Obtenido de ProEcuador : <http://www.proecuador.gob.ec/wp-content/uploads/2014/11/GuiaExportador.pdf>

PROECUADOR. (2013). *Perfil Logístico de República del Perú*. Obtenido de http://www.proecuador.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/01/PROEC_PL2012_PERU.pdf

PROECUADOR. (2014). *Perfil logístico de Chile año 2014*. Obtenido de http://www.proecuador.gob.ec/wp-content/uploads/2014/07/PROEC_GL2014_CHILE.pdf

PROECUADOR 2015. (3 de Octubre de 2015). *Guia de Logistica Internacional 2015*. Obtenido de PROECUADOR: <http://www.proecuador.gob.ec/wp-content/uploads/2015/11/Guia-Logistica-Internacional-2015.compressed.pdf>

Sea Rates . (2016). *Sea Rates* . Obtenido de <https://www.searates.com/es/reference/portdistance/?A=ChIJX4BV6MsTLZARc6T89JKkFYA&K=ChIJEcHIDqKw2YgRZU-t3XHylv8&D=16326&G=21247&shipment=1&container=20st&weight=1&product=0&request=0&>

Servicio Nacional de Aduana del Ecuador. (2011). *SENAE*. Recuperado el 15 de 11 de 2017, de <http://www.aduana.gob.ec/index.action>

Sistema Portuario de México . (2015). *Puerto de Manzanillo*. Obtenido de <http://www.puertomanzanillo.com.mx/espi/0000001/inicio>

Subsecretaría de Puertos y Transporte Marítimo y Fluvial. (2015). *Estadísticas Portuarias y de Transporte Marítimo 2015*. Guayaquil.

U-LOG. (2015). *Chile*. Obtenido de <http://www.u-log.com/main/ubicacion/34>

Van Dalen, D., & Meyer, W. (2010). *Manual de técnica de la investigación educativa*. México : NOEMAGICO.

Villacrés, A. (22 de Junio de 2014). *Diario El Universo*. Obtenido de Alex Villacrés:
Dragar Los Goles y desarrollar el puerto en Posorja:
<http://www.eluniverso.com/opinion/2014/06/22/nota/3131766/alex-villacres-dragar-goles-desarrollar-puerto-posorja>

XX Congreso Latinoamericano de puertos. (07 de 2015). *Autoridad Portuaria Nacional*. Obtenido de http://aapa.files.cms-plus.com/SeminarPresentations/2011Seminars/11LatinCongress/XXCONGRESO_Boyle_Frank.pdf

ANEXOS

Glosario

En el presente marco conceptual se definirán ciertos términos básicos para facilitar la comprensión del lector.

1. **Hinterland:** es un término de procedencia alemana cuyo significado es “tierra interna”, lo que corresponde a un punto estratégicamente ubicado para el desarrollo del Estado Nacional. En términos portuarios, es conocido como el destino final de la carga (aduana, 2015).
2. **Foreland:** término que proviene del alemán y hace referencia al conjunto de áreas en donde existe mayor atractivo de importaciones y se distribuyen las exportaciones (aduana, 2015).
3. **Calado:** corresponde a la profundidad que alcanza la parte sumergida de una embarcación (aduana, 2015).
4. **Buque:** es un medio de transporte marítimo de grandes dimensiones que en su interior puede movilizar todo tipo de carga y personas (aduana, 2015).
5. **Eslora:** es la longitud que tiene una embarcación desde su parte delantera o proa hasta la parte posterior o popa (aduana, 2015).
6. **Manga:** es la medida que tiene una embarcación en sentido transversal, es decir de estribor (parte derecha) a babor (parte izquierda) (aduana, 2015).
7. **TEU:** es un acrónimo anglosajón que significa “*twenty – foot equivalent unit*” Es decir “unidad equivalente a veinte pies” y que se utilizar para medir la capacidad de carga de un contenedor (aduana, 2015).
8. **Contenedor:** Es un recipiente utilizado para el transporte de carga marítimo, fluvial, terrestre o multimodal (aduana, 2015).

9. **Incoterms:** Son términos de negociación internacional muy utilizados en el comercio exterior para definir las responsabilidades de importadores y exportadores (aduana, 2015).

10. **Naviera:** es una empresa que utiliza buques mercantes para el transporte de mercancías (aduana, 2015).

FORMATO DE ENCUESTA

DIRIGIDO A: Exportadores – Importadores (Usuarios del Puerto Marítimo de Guayaquil).

1. ¿Cómo califica el servicio de atención que presta el Puerto Marítimo de Guayaquil?

Excelente

Muy bueno

Bueno

Regular

Malo

2. ¿Cuál es la principal fortaleza del actual Puerto Marítimo de Guayaquil?

Costos

Ubicación

Infraestructura

Tecnología

Seguridad

3. ¿Cuál es la principal limitación que presenta al Puerto Marítimo de Guayaquil?

Falta de dragado

Demora en procesos aduaneros

Inseguridad en el manejo de la carga

Calado

Falta de infraestructura

4. ¿Considera que las limitaciones del Puerto Marítimo de Guayaquil han incidido en su nivel de competitividad?

Sí

No

Desconoce

5. ¿Qué aspectos debería mejorarse para que el Puerto Marítimo de Guayaquil sea más competitivo a nivel regional?

Infraestructura
Tecnología
Dragado del canal
Agilizar procesos aduaneros
Seguridad

6. ¿Considera que el hecho de que Guayaquil sea el Hinterland es un argumento válido para que se escatimen esfuerzos por mantener el actual Puerto Marítimo?

Sí
No
Desconoce

7. ¿Considera que la construcción del nuevo Puerto de Aguas Profundas representaría una amenaza para el actual Puerto Marítimo de Guayaquil?

Sí
No
Desconoce

8. ¿Cómo usuario del Puerto Marítimo de Guayaquil considera que el nuevo Puerto de Aguas Profundas de Posorja, mejoraría el comercio internacional del país?

Sí
No
Desconoce

9. ¿Qué beneficios considera como más importantes en la mejora de competitividad del Puerto Marítimo de Guayaquil?

Reducción de costos
Agilidad de procesos aduaneros
Mayor volumen de carga
Reconocimiento internacional
Todas las anteriores

10. ¿Por cuánto tiempo más considera que podría permanecer operativo el Puerto de Guayaquil?

Entre 5 y 10 años

Entre 10 y 15 años

Entre 15 y 20 años

Más de 20 años

11. ¿Según su opinión cuál es el país que mayor competencia portuaria presenta en la región del pacífico sur?

Colombia

Perú

Chile

12. ¿Por qué estos puertos marítimos son más competitivos?

Costos más bajos

Procesos ágiles

Mejor tecnología

Infraestructura

Mayor volumen de carga

Operadores logísticos