



ESPE
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ADMINISTRATIVAS Y DE COMERCIO**

**CARRERA DE INGENIERÍA EN COMERCIO EXTERIOR Y
NEGOCIACION INTERNACIONAL**

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE INGENIERA EN COMERCIO EXTERIOR Y NEGOCIACIÓN
INTERNACIONAL**

**TEMA: “ANÁLISIS DE VIABILIDAD E IMPORTANCIA DEL
PUERTO DE POSORJA PARA EL COMERCIO EXTERIOR
ECUATORIANO Y SU INTERACCIÓN CON EL PUERTO DE
GUAYAQUIL”**

AUTORAS:

AGUILAR ARIAS, PAMELA ALEJANDRA

SORIA TOAPANTA, GABRIELA LILIANA

**DIRECTOR: Ing. RIVERA VALLEJO, RAMIRO ABEL
SANGOLQUÍ**

2019



**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y DE
COMERCIO**

**CARRERA DE INGENIERÍA EN COMERCIO EXTERIOR Y NEGOCIACIÓN
INTERNACIONAL**

CERTIFICACIÓN

Certifico que el trabajo de titulación, ***“ANÁLISIS DE VIABILIDAD E IMPORTANCIA DEL PUERTO DE POSORJA PARA EL COMERCIO EXTERIOR ECUATORIANO Y SU INTERACCIÓN CON EL PUERTO DE GUAYAQUIL”*** fue realizado por las señoritas ***Soria Toapanta Gabriela Liliana y Aguilar Arias Pamela Alejandra*** el mismo que ha sido revisado en su totalidad, analizado por la herramienta de verificación de similitud de contenido; por lo tanto cumple con los requisitos teóricos, científicos, técnicos, metodológicos y legales establecidos por la Universidad de Fuerzas Armadas ESPE, razón por la cual me permito acreditar y autorizar para que lo sustente públicamente.

Sangolquí, 03 de julio del 2019

Firma:


Ing. Rivera Vallejo Ramiro Abel
C. I 0602188302



**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y DE
COMERCIO**

**CARRERA DE INGENIERÍA EN COMERCIO EXTERIOR Y NEGOCIACIÓN
INTERNACIONAL**

AUTORÍA DE RESPONSABILIDAD

Nosotras, *Aguilar Arias Pamela Alejandra* y *Soria Toapanta Gabriela Liliana* declaramos que el contenido, ideas y criterios del trabajo de titulación: “*Análisis de viabilidad e importancia del puerto de Posorja para el comercio exterior ecuatoriano y su interacción con el puerto de Guayaquil*” es de nuestra autoría y responsabilidad, cumpliendo con los requisitos teóricos, científicos, técnicos, metodológicos y legales establecidos por la Universidad de Fuerzas Armadas ESPE, respetando los derechos intelectuales de terceros y referenciando las citas bibliográficas.

Consecuentemente el contenido de la investigación mencionada es veraz.

Sangolquí, 04 de julio del 2019

Firma

Pamela Alejandra Aguilar Arias
C.I. 1715633101

Gabriela Liliana Soria Toapanta
C.I. 1725479743



**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y DE
COMERCIO**

**CARRERA DE INGENIERÍA EN COMERCIO EXTERIOR Y NEGOCIACIÓN
INTERNACIONAL**

AUTORIZACIÓN

Nosotras, Aguilar Arias Pamela Alejandra y Soria Toapanta Gabriela Liliana autorizamos a la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE publicar el trabajo de titulación: “Análisis de viabilidad e importancia del puerto de Posorja para el comercio exterior ecuatoriano y su interacción con el puerto de Guayaquil” en el Repositorio Institucional, cuyo contenido, ideas y criterios son de nuestra responsabilidad.

Sangolquí, 03 de julio del 2019

Firma

Pamela Alejandra Aguilar arias
C.I. 1715633101

Gabriela Liliana Soria Toapanta
C.I. 1725479743

DEDICATORIA

A mi motor de vida, mi hijo Julián quien, con su amor, cariño, apoyo y ternura me impulso día con día a superar cada obstáculo por mí y especialmente por él.

A mis padres Juan y Graciela quienes con su amor, paciencia y esfuerzo me han permitido llegar a cumplir hoy un sueño más, gracias por inculcar en mí el ejemplo de esfuerzo y valentía, de no temer las adversidades porque siempre puedo contar con ustedes.

Pamela Alejandra Aguilar Arias

DEDICATORIA

Dicen que la mejor herencia que nos pueden dejar los padres son los estudios, sin embargo no creo que sea el único legado del cual yo particularmente me siento muy agradecida, mis padres me han permitido trazar mi camino y caminar con mis propios pies, su consejos, principios, ideales y amor han hecho de mí no solo ahora una profesional sino una persona que luchará por alcanzar todas sus metas con esfuerzo y amor. Ellos son mis pilares de la vida, les dedico este trabajo de titulación. Gracias Patricio y Ligia mis amados padres.

A mis queridas hermanas Diana, Milena y Leonela que día con día me han apoyado y escuchado brindándome palabras de aliento y apoyo incondicional me han llevado hoy a dedicarles estas palabras.

Gabriela Liliana Soria Toapanta

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, quisiera agradecer a mis padres que me han ayudado y apoyado en todo mi proceso.

Agradezco a nuestros docentes que se convirtieron en amigos, por haber compartido su conocimiento a lo largo de la preparación de nuestra profesión, por confiar en mí, abrirme las puertas y permitirme adquirir nuevos conocimientos, prepararme con las bases necesaria para ser una excelente profesional y una gran persona.

Adicional me gustaría agradecer a muchas personas y colegas que me han prestado su ayuda durante el proceso de investigación y redacción de este trabajo.

Pamela Alejandra Aguilar Arias

AGRADECIMIENTO

Gracias mis padres por ser los principales promotores de mis sueños, gracias a ellos por cada día confiar y creer en mí y en mis expectativas, gracias a mi madre por tu compañía incondicional, gracias a mi padre por desear y anhelar siempre lo mejor para mi vida, gracias por cada consejo y por cada una de sus palabras que me guiaron durante mi vida.

Gracias a Dios por la vida de mis padres, por cada día de bendición en mi vida con la hermosa oportunidad de estar junto a las personas que sé que más me aman y a las que sé que más amo en mi vida.

Gracias a la vida por este nuevo triunfo.

Gabriela Liliana Soria Toapanta

INDICE DE CONTENIDOS

CARATULA	
CERTIFICACIÓN	i
AUTORÍA DE RESPONSABILIDAD	ii
AUTORIZACIÓN.....	iii
DEDICATORIA.....	iv
AGRADECIMIENTO.....	vi
INDICE DE CONTENIDOS	viii
ÍNDICE DE TABLAS	xi
ÍNDICE DE FIGURAS	xiii
RESUMEN.....	xiv
ABSTRACT	xv
1. CAPÍTULO PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	1
1.1. Planteamiento del problema	1
1.2. Delimitación del problema	10
1.3. Objetivos.....	12
1.3.1. Objetivo general	12
1.3.2. Objetivos específicos.....	12
1.4. Justificación.....	13
1.5. Hipótesis.....	17
1.6. Variables de la investigación.....	18
1.6.1. Variable independiente.....	18
1.6.2. Variable dependiente	18
2. CAPÍTULO ANÁLISIS DEL ENTORNO ECUATORIANO	19
2.1. Evolución comercio exterior ecuatoriano.....	19
2.1.1. Exportaciones	25

2.1.2. Balanza comercial	35
2.2. Puerto de Manta.....	40
2.2.1. Infraestructura portuaria	41
2.2.2. Puerto Seguro	42
2.2.3. Infraestructura portuaria	45
2.2.4. Estadísticas del puerto	47
2.2.5. Proyectos aprobados para 2019 en el Puerto Esmeraldas	50
2.3. Puerto de Guayaquil	51
2.3.1. Infraestructura portuaria	52
2.3.2. Estadísticas del puerto	54
2.3.3. Proyectos a futuro.....	54
3. CAPÍTULO DISEÑO METODOLÓGICO	62
3.1. Diseño metodológico.....	62
3.2. Tipo de Investigación	62
3.3. Investigación Cualitativa y Cuantitativa	63
3.3.1. Investigación cualitativa.....	63
3.3.2. Investigación cuantitativa.....	64
3.4. Técnicas de Recolección de Información Investigación Cualitativa.....	64
3.5. Enfoque de la investigación.....	65
3.6. Tipología de investigación	66
3.6.1. Por su finalidad.....	66
3.6.2. Por las fuentes de información	67
3.6.3. Por las unidades de análisis	68
3.6.4. Por el control de las variables.....	68
3.6.5. Por el alcance.....	69
3.7. Entrevista.....	70

3.7.1. Tipos de entrevista.....	72
3.7.2. Entrevista.....	73
3.8. Hipótesis y preguntas directrices.....	74
3.9. Cobertura de las unidades de análisis.....	75
3.10. Procedimiento para el tratamiento y análisis de la información.....	76
4. CAPÍTULO ANÁLISIS COMPETITIVO.....	77
4.1. Flota marítima mundial y su desarrollo.....	77
4.1.1. Flota marítima mundial.....	77
4.1.2. Proyección de la flota mundial.....	86
4.2. Necesidad y factibilidad el Puerto de Posorja.....	89
4.2.1. Necesidad de construcción del puerto de aguas profundas.....	91
4.3. Consideraciones técnicas y operativas del Puerto de Posorja.....	106
4.3.1. Selección del sitio.....	106
4.3.2. Ubicación geográfica.....	107
4.3.3. Consideraciones técnicas.....	108
4.3.4. Impacto ambiental.....	109
4.3.5. Acceso al puerto.....	111
4.3.7. ZEDE Posorja.....	123
5. CAPÍTULO CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	126
5.1. Conclusiones.....	126
5.2. Recomendaciones.....	128
6. BIBLIOGRAFÍA.....	132

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Facilidades portuarias, Puerto de Guayaquil.....	5
Tabla 2. Número de contenedores de 20 y 40 pies por tipo de agencia en el Puerto de Guayaquil en 2018.....	6
Tabla 3. Número de Buques por Muelles en el Puerto de Guayaquil 2018	7
Tabla 4. Variables del planteamiento del problema	9
Tabla 5. Delimitación del problema	10
Tabla 6. Lista de los principales productos exportados por Ecuador	25
Tabla 7. Lista de los mercados importadores para productos exportados por Ecuador	31
Tabla 8. Balanza Comercial Ecuatoriana desde el año 2013 al 2018.....	35
Tabla 9 Puerto de Manta TPM	44
Tabla 10. Naves arribadas de tráfico internacional en 2017	48
Tabla 11 Puerto de Esmeraldas	50
Tabla 12. Facilidades Portuarias Andipuerto	52
Tabla 13. Facilidades Portuarias Contecon	53
Tabla 14. CONTECON GUAYAQUIL S.A.....	57
Tabla 15. Terminal Portuario de Guayaquil, INARPI (TPG)	57
Tabla 16. ANDIPUERTO Guayaquil S.A.....	58
Tabla 17. Bananapuerto.....	58
Tabla 18. Fertisa	59
Tabla 19. Puerto Trinitaria (TRINIPUERTO S.A)	59
Tabla 20. Industrial Molinera.....	60
Tabla 21. QC Terminales Ecuador	60

Tabla 22. ECUAGRAN S.A.....	60
Tabla 23. ECUABULK S.A	61
Tabla 24. Terminal Portuario Internacional Puerto Hondo (Tpi).....	61
Tabla 25. Técnicas de recolección de información	65
Tabla 26. Características y dimensiones de la flota mundial de contenedores	85
Tabla 27. Naves arribadas al Puerto de Guayaquil 2017	103
Tabla 28. Impactos ambientales físicos.....	110
Tabla 29. Impactos ambientales biológicos	110
Tabla 30. Impactos ambientales socioeconómicos.....	111

ÍNDICE DE FIGURAS

<i>Figura 1.</i> Principales países clientes de Ecuador	32
<i>Figura 2.</i> Exportaciones por grupo de productos	32
<i>Figura 3.</i> Importaciones por destino económico	33
<i>Figura 4.</i> Evolución del Comercio Exterior en Ecuador, Año 2008-2018.....	35
<i>Figura 5</i> Puertos de Ecuador	39
<i>Figura 6</i> Puerto de Manta.....	40
<i>Figura 7</i> Puerto de Esmeraldas.....	44
<i>Figura 8.</i> Naves atendidas en el Puerto de Esmeraldas	47
<i>Figura 9.</i> Total de carga movilizada Año 2015-2017	49
<i>Figura 10.</i> Comparativo Ingresos Vs Egresos Puerto de Esmeraldas	49
<i>Figura 11</i> Distribución del Puerto de Guayaquil.....	51
<i>Figura 12</i> Naves atendidas en el Puerto de Esmeraldas.....	54
<i>Figura 13.</i> Flota mercante mundial 2018 por tipo de buques.....	80
<i>Figura 14.</i> Flota mercante mundial 2018 por Millones GT.	80
<i>Figura 15.</i> Tráfico marítimo mundial de contenedores	83
<i>Figura 16</i> Sedimentación del Río Guayas	98
<i>Figura 17</i> Altas acumulaciones de sedimentos en el Islote El Palmar.....	99
<i>Figura 18</i> Dimensiones de las embarcaciones de carga contenerizada.....	102
<i>Figura 19</i> Diseño Puerto de Aguas Profundas de Posorja.....	115

RESUMEN

Con la construcción del Puerto de Aguas Profundas de Posorja se fomentará la inversión extranjera, el desarrollo de la comunidad, servicios logísticos y conexiones integrales con el resto del mundo. El nuevo puerto será competitivo con la actividad que desarrollan los terminales de carga de Guayaquil, su canal de navegación beneficiará a todos los usuarios evitando mayores riesgos, trasbordos, permitirá maximizar la capacidad de carga de las Naves Post Panamax con esloras mayores de 350 metros y hasta 16,5 metros de profundidad, esto conlleva a Posorja a categorizarse en punto competitivo en tiempos, operaciones, facilidades aduaneras convirtiéndolo en punto de desarrollo nacional y regional. Posorja además de desempeñarse como puerto de aguas profundas, éste funcionará como una ZEDE lo cual atraerá a empresas locales e internacionales de tal manera que las empresas que decidan invertir en el país tendrán la oportunidad de suministrar productos al mercado local y extranjero con el fin de potenciar la industria nacional contribuyendo con el cambio de la matriz productiva; la economía ecuatoriana se ha caracterizado por ser proveedora de materias primas en el mercado internacional y al mismo tiempo importadora de bienes y servicios de mayor valor agregado, con la construcción de este nuevo puerto se abre puerta en el mercado internacional para el Ecuador y países aledaños.

PALABRAS CLAVES:

- **COMPETITIVIDAD**
- **INTEGRACIÓN**
- **DESARROLLO**
- **INVERSIÓN**
- **ZEDE**

ABSTRACT

The construction of the Posorja Deep Water Port will encourage foreign investment, community development, logistics and related services and integral connections with the rest of the world. The new port will be competitive with the activity developed by Guayaquil terminals, its navigation channel will benefit all users avoiding greater risks, it will allow maximizing the cargo capacity of the Post Panamax ships with lengths greater than 350 meters and up to 16.5 meters deep, this leads to Posorja to be categorized as a competitive point in times, operations, customs facilities making it a point of national and regional development. Posorja besides serving as a deepwater port, it will function as a ZEDE which will attract local and international companies in such a way that the companies that decide to invest in the country will have the opportunity to supply products to the local and foreign market in order to enhance the national industry contributing to the change of the productive matrix; The Ecuadorian economy has become a commodity company in the international market and at the same time the importer of goods and services of higher added value, with the construction of this new port opens the door in the international market for the Ecuador and the surrounding countries.

KEYWORDS:

- **COMPETITIVENESS**
- **INTEGRATION**
- **DEVELOPING**
- **INVESTMENT**
- **ZEDE**

1. CAPÍTULO PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del problema

Se define al transporte multimodal como el conjunto de servicios y modalidades de transporte combinadas, siendo estas aéreas, marítimas y terrestres. Mediante esta combinación se puede ofertar a los usuarios de servicios logísticos y de transporte, una amplia gama de posibilidades que se adapte a cada una de sus necesidades, brindando seguridad y puntualidad en los plazos de entrega de las cargas movilizadas.

Transporte aéreo, se compone como el conjunto de servicios que permite trasladar diferentes tipos de carga por vía aérea, de una forma segura y con tiempos de entrega considerablemente menores en comparación a otros medios de transporte, accediendo a una cobertura geográfica mundial, flexibilidad de horarios y fácil adaptabilidad, en contraparte se puede detallar que es de los medios de transporte más costosos y que existe un limitante para cargas de excesivo tamaño, por lo general en Ecuador es utilizado para servicios de Courier y mercancías de tipo perecibles con alto valor comercial, por ejemplo las rosas.

Transporte terrestre, es un servicio de transporte mediante el cual se transporta mercancías mediante la utilización de las principales redes viales en el territorio ecuatoriano, con la utilización de todo tipo de camiones y similares, es el medio de transporte interno más utilizado en el país, entre sus ventajas se encuentran que es el tipo de transporte que por lo general resulta más económico, un servicio fácilmente personalizable y que se adapta a las necesidades de cada cliente,

como servicios de puerta a puerta o sistemas de refrigeración para mercancías, existe una mayor flexibilidad para negociar horarios o precios; en contraparte, es uno de los medios de transporte con mayor riesgo, ya sea por la vulnerabilidad del mismo a la delincuencia, o por estar condicionado a variables como cierre de carreteras, huelgas, paros, derrumbes entre muchos otros factores.

Finalmente se encuentra el transporte marítimo, que se posiciona como el principal medio de transporte utilizado por la logística de carga a nivel nacional, cuenta con una variedad de servicios portuarios anexados a cada línea naviera y con conexiones a puertos de todo el mundo, con especial énfasis en China, Europa y Estados Unidos el principal modelo de transporte de mercancías de forma marítima es mediante el uso de contenedores (TEU)¹, los cuales son elementos de transporte o de carga que son utilizados a modo de recipiente especialmente utilizados para el almacenaje y transporte de mercancías de todo tipo a nivel internacional, y actualmente es el estándar internacionalmente utilizado para la movilización de mercancías. Las ventajas del transporte marítimo, es su gran adaptabilidad a la mayoría de tipos de mercancías que existen en el mundo, su costo es relativamente económico y ser de los medios de transporte más utilizados; en contraparte nos encontramos con la desventaja de ser uno con los tiempos de entrega de carga más alto, lo cual genera problemas al realizar un adecuado tracking de las mercancías, aunque esto último es algo que con los últimos años cada vez más se va solucionando por el desarrollo de nuevas tecnologías de comunicaciones. (Procuador, 2018)

¹ Acrónimo del término en inglés Twenty-foot Equivalent Unit, que significa Unidad Equivalente a un contenedor de veinte pies.

Para Ecuador el transporte multimodal tiene una base fundamental en los servicios portuarios y transporte marítimo, siendo el principal medio por el cual se movilizan mercancías nacional e internacionalmente

Es imposible el hablar del puerto de Posorja sin tener en cuenta al puerto de Guayaquil, el mismo que en la actualidad es el puerto más importante de Ecuador, por el cual salen aproximadamente más del 70% de las exportaciones privadas e ingresan el 83% de las importaciones, siendo uno de los principales actores en las actividades de comercio exterior en el país. Ubicado en la costa occidental ecuatoriana, el Océano Pacífico, en un brazo de mar conocido comúnmente por Estero Salado, y a diez kilómetros del sur de Guayaquil, una de las principales ciudades de Ecuador, se encuentra este puerto.

Guayaquil es una de las ciudades más importantes de Ecuador, en la misma se encuentran muchas de las empresas más grandes del país o poseen en esta ciudad sucursales y oficinas relacionadas al despacho o recepción de mercancías desde y hacia todo el mundo. Como parte de la jurisdicción de la provincia de Guayas, la ciudad ubicada junto al río con el mismo nombre de su provincia se eleva a una latitud de 4 metros sobre el nivel del mar. Las condiciones climáticas del puerto de Guayaquil, ubicado al interior del Golfo de Guayaquil, son de un tipo tropical húmedo, oscilando entre los 23 y 27 grados centígrados la mayor parte del año. (Autoridad Portuaria Guayaquil, 2019)

El puerto de Guayaquil es el segundo puerto con mayor salida de contenedores a nivel de la CAN² y el décimo en América Latina con movimientos de más de 1,764,937 TEU, estas son cifras muy alentadoras para el sector, ya que supera a países económicamente más grandes y geográficamente mayores en actividades relacionadas al comercio exterior. Adicionalmente el puerto cuenta con una moderna infraestructura interna, lo que le permite a su vez el brindar servicios logísticos a la altura de estándares internacionales. Respecto a la entrada de contenedores se observó una reducción en comparación a un periodo similar en 2013 de un 0.5%, presentando una cifra de 1'217.000 TEU. (El Universo , 2014)

De la misma forma que el proyecto Posorja se encuentra concesionado, también lo están las terminales portuarias en Guayaquil, bajo la supervisión de las autoridades aduaneras nacionales. Contecon Guayaquil S.A. es la actual encargada del manejo principal de los contenedores que ingresan al puerto, mientras que Andipuerto Guayaquil S.A. corresponde a un terminal granelero. (Zonalogistica.com, 2017)

En base cifras oficiales que dio a conocer al público la Autoridad Portuaria de Guayaquil, en el periodo del 2018 las cifras de toneladas movilizadas ascienden a 8.517.310,45 T.M. con 63.231 contenedores de 20' y 391.425 contenedores de 40' movilizados en el año (Puerto de Guayaquil, 2018). Todo esto en base a las facilidades portuarias que ofrece el puerto.

² Comunidad Andina de Naciones

Tabla 1.
Facilidades portuarias, Puerto de Guayaquil

Ubicación	Tipo	Cantidad	Capacidad
Muelles	Grúa pórtico riel	2	51 ton.
	Grúa móvil de llantas	4	41 ton.
Patio	Grúas RTG	8	41 ton.
	Side Lifter	4	8 ton.
	Tractores de patio	25	50 ton.
	Chasis de patio	27	40 ton.
Transferencias	Top Loaders	15	40 ton.
Bodegas	Auto elevadores	40	Variados
Módulo 4	Básculas	2	80 ton.
Calle H	Básculas	9	80 ton.
Calle E	Básculas	1	80 ton.
Bodega 7	Básculas	6	2.5 ton.
Bodega 8	Básculas	3	2.5 ton.

Fuente: (Autoridad Portuaria de Guayaquil, 2018)

Tabla 2.

Número de contenedores de 20 y 40 pies por tipo de agencia en el Puerto de Guayaquil en 2018

Agencias	20'			40'		
	IMP	EXP	Total	IMP	EXP	Total
MAERSK DEL ECUADOR C.A.	18005	15555	33560	104961	94869	199830
MEDITERRANEAN SHIPPING COMPANY CITIKOLD S.A.	9275	7304	16579	65114	40262	105376
CMA-CGM ECUADOR S.A.	0	3336	3336	4030	5286	9316
AGENCIA MARITIMA GLOBAL MARGLOBAL S.A.	297	3030	3327	8973	6423	15396
KING OCEAN ECUADOR KINGOCEAN S.A.	652	569	1221	2586	2023	4609
REPRESENTACIONES MARITIMAS DEL ECUADOR S.A. - REMAR	383	328	711	7569	5742	13311
HAMBURG SUD ECUADOR S. A	114	250	364	595	431	1026
BBCECUADOR ANDINO C. LTDA	229	48	277	73	30	103
TRANSPORTE Y REPRESENTACIONES INTERNACIONALES TRADINTER S.A.	9	19	28	7	20	27
SNORKEL S.A.	19	0	19	136	25	161
MARITIMA ECUATORIANA MARSEC S.A.	4	0	4	3376	4104	7480
AGENCIA DEL PACIFICO DELPAC S.A.	1	0	1	56	0	56
Totales	31061	32170	63231	215654	175771	391425

Fuente: (Autoridad Portuaria de Guayaquil, 2018)

Tabla 3.*Número de Buques por Muelles en el Puerto de Guayaquil 2018*

Muelle		Núm. Buques
DPW	D. P. WORD AGUAS PROFUNDAS	5
DW2	D. P. WORD AGUAS PROFUNDAS 2	1
M01	MUELLE 1 (Contecon)	204
M02	MUELLE 2 (Contecon)	169
M03	MUELLE 3 (Contecon)	53
M04	MUELLE 4 (Contecon)	51
M05	MUELLE 5 (Contecon)	48
M06	MUELLE 6 (Contecon)	49
M1A	MUELLE 1A (Contecon)	3
M1B	MUELLE 1B (Contecon)	135
M1C	MUELLE 1C (Contecon)	7
M1D	ANDIPUERTO	131
M1D	MUELLE 1D (Andipuerto)	1
M23	MUELLE ENTRE 2 Y 3 (Contecon)	3
M56	MUELLE ENTRE 5 Y 6 (Contecon)	1
MBA	ENTRE EL MUELLE B Y A (Contecon)	1
MUELLES APG		862
MUELLES PRIVADOS		986
FONDEADEROS		2
CABOTAJE		959
TOTAL GENERAL		2809

Fuente: (Autoridad Portuaria de Guayaquil, 2018)

Pero no todo marcha bien en el puerto de Guayaquil desde el 2017 han sido varios los buques que han reportado inconvenientes y pequeños accidentes en la zona de ingreso al canal, la zona cercana a la boya 8, las embarcaciones han reportado que como mínimo la zona se ha vuelto difícil de navegar para embarcaciones de mayor profundidad, las compañías navieras manifiestan que existen muchas áreas del canal con bancos que continúan sedimentándose, provocando calados de 8,30 metros, siendo lo autorizado 9,60 metros. De igual formas áreas circundantes donde se

produjo el hundimiento del “isla Bartolomé” también poseen problemas, aunque posteriormente se autorizaron el paso de embarcaciones de 6,30 metros de profundidad.

Todos estos problemas ya han sido reportados reiteradas veces a las autoridades portuarias como al municipio de Guayaquil, mientras por su parte el cabildo y las autoridades continúan en la búsqueda de una empresa que drague y administre las zonas conflictivas del canal del Río Guayas que ingresan hasta el puerto. (Expreso.ec, 2017).

Si adicionamos un problema extra el puerto de Guayaquil no posee un dragado suficiente para permitir el ingreso de naves Post-Panamax, siendo necesario el transbordo obligatorio para el ingreso de las mercancías hasta el puerto, el puerto de aguas profundas de Posorja se proyecta como una de las soluciones logísticas más viables que enfrenta el Puerto de Guayaquil.

La inversión inicial fue de \$1.200 millones de dólares, en los cuales se incluía los costos por el dragado, mantenimiento, construcción y operación del canal de navegación de ingreso hasta el puerto de Posorja y una carretera que conectará Playas y Posorja. Durante los 50 años de concesión del puerto se prevé que el sector privado invierta unos \$7.000 millones de dólares para el desarrollo de una infraestructura interna (Zonalogistica.com, 2017). Este proyecto dinamizará los procesos logísticos ecuatorianos para la entrada y salidas de mercancías a través de Guayaquil, permitiendo mayor agilidad en sus puertos y la reducción de costos logísticos provenientes de los actuales inconvenientes por los que está pasando el puerto de Guayaquil.

Tabla 4.*Variables del planteamiento del problema*

Dependientes	Independientes	Interdependientes	Covariables
Viabilidad Puerto de Posorja	Comercio Exterior Ecuatoriano	Políticas arancelarias ecuatorianas	Acuerdos con Bloques Comerciales y países Internacionales
		Fomento de la inversión extranjera	
		Obstáculos administrativos o burocráticos en procesos aduaneros	
		Desarrollo productivo e industrial ecuatoriano	
	Demanda de servicios logísticos ecuatorianos	Nacional	Principales empresas ecuatorianas exportadoras e importadoras
		Internacional	Principales empresas extranjeras exportadoras e importadoras
	Red logística ecuatoriana	Servicios y proveedores logísticos en el país	Capacidad de movilización de cargas
	Políticas ecuatorianas en comercio exterior	Acceso a mercados internacionales	Principales países de América, Asia y Europa.
		Apertura a acuerdos comerciales	
			Tendencias políticas proteccionistas

Elaborado por: Pamela Aguilar; Gabriela Soria

1.2. Delimitación del problema

La presente investigación se delimita en el territorio comprendido de la parroquia Posorja, del cantón Guayaquil en la provincia del Guayas.

Tabla 5.

Delimitación del problema

Área	Sistema portuario de Guayaquil
Sector	Provincia del Guayas
Contexto espacial	Guayaquil-Posorja
Contexto temporal	5 años
Aspecto problemático	Incertidumbre sobre la viabilidad del proyecto del nuevo puerto de aguas profundas
Tema	Análisis de Viabilidad e Importancia del Puerto de Posorja para el Comercio Exterior Ecuatoriano y su Interacción con el Puerto de Guayaquil

Elaborado por: Pamela Aguilar; Gabriela Soria

El principal foco de análisis del estudio se encaminará en la “Fase Uno” del proyecto del Puerto de Posorja, el mismo que cubre la construcción de 480 metros de Muelle, con una capacidad anual de 750.000 TEU, 4 Quay Cranes³, 15 RTG, 20 Km de carreteras que conectan al puerto con la red principal de autopistas del país, un canal de acceso al puerto con 16,5m de profundidad y 21

³ Grúa pórtico para contenedores es una infraestructura de grandes dimensiones que sirve para la carga y descarga de contenedores en las terminales de contenedores de los puertos

millas náuticas de longitud, además de disponer de 100 Ha para la elaboración de zonas logísticas auxiliares para las actividades de administración, control y apoyo al puerto.

Posterior a que, en junio de 2016, DP World recibiera la concesión por 50 años para construir y operar el primer puerto de aguas profunda de Ecuador, ubicado en Posorja, el proyecto inicio por su fase uno, comprendida desde julio del 2017 y proyectada en su entrega para el 2019. (Dp World Posorja, 2018).

Aunque el principal enfoque de la investigación es el proyecto de Aguas Profundas de Posorja, este no será el único punto a observar dentro del análisis, también se dará paso a un estudio de otros puertos del país que cuentan como un referente de operaciones e influencia para lo que será el puerto de Posorja. De igual forma se analizará los entornos políticos, comerciales, económicos y culturales de Ecuador en general, ya que todos estos aspectos influencias de una u otra forma lo que será el diario desarrollo de actividades del nuevo puerto.

El entorno comercial y empresarial de Ecuador será otro punto de análisis importante para determinar la viabilidad o no del proyecto de Posorja, ya que son estos precisamente los que demandan estos servicios, serán los encargados de enviar y traer distintas mercancías a través del Puerto, si se cuenta con una baja demanda o que la oferta actual no cubre totalmente dicha demanda, esta sería una forma de determinar si este nuevo puerto es necesario o no.

La evolución del comercio internacional ecuatoriano en los últimos años es otro de los limitantes para el presente estudio, si el nivel de transacciones internacionales y movimientos de mercancías han aumentado en los últimos años, es probable que se necesiten nuevos proyectos que mejoren las capacidades logísticas de Ecuador frente al ingreso y salida de mercancías. Este análisis de dichos datos será en la medida de lo posible recabado desde el año 2013 al 2018, debido a que hasta ese año se cuenta con las cifras oficiales publicadas por las distintas entidades públicas y privadas. Estos datos serán de vital importancia al momento de realizar proyecciones de demanda o crecimiento de sectores, siendo un mínimo de 5 años la delimitación temporal recomendada.

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo general

Realizar un análisis situacional del Puerto de Aguas Profundas de Posorja y su impacto en el Puerto de Guayaquil.

1.3.2. Objetivos específicos

- Analizar la situación actual del comercio exterior ecuatoriano.
- Determinar los efectos económicos, sociales, estructurales y logísticos que ocasionará la construcción de Puerto de Aguas Profundas.
- Establecer el impacto del Puerto de Aguas Profundas de Posorja para el Puerto de Guayaquil y el Comercio Exterior Ecuatoriano.

1.4. Justificación

En el entorno del comercio exterior ecuatoriano se han venido observando muchos cambios en los últimos años, estos cambios han comprendido múltiples escenarios que han ido evolucionando en Ecuador, sin detallar los proyectos y las obras que se han desarrollado últimamente, Ecuador tiene muchos puntos críticos de los cuales depende su adecuado funcionamiento, uno de estos puntos críticos es el puerto de Guayaquil el cual es uno de los más importantes del país, el puerto y la red logística que lo rodea son uno de los principales puntos de entrada y salida de mercancías para Ecuador la CAN y América Latina en general (El Universo , 2014).

Las Aduanas, Puertos y Aeropuertos en Ecuador han tenido que someterse a procesos de modernización no solo para agilizar los procesos de exportaciones e importaciones, sino también para poder combatir prácticas burocráticas exageradas y una extendida corrupción en muchos lugares, todas estas características anteriormente mencionadas han hecho que para Ecuador cualquier problema en estos puntos críticos de su red logística se vuelvan muy difíciles de solventar, y el impacto al sector productivo ecuatoriano casi inevitable, mientras muchos otros países tienen una amplia red logística para poder hacer frente a los problemas, remodelaciones o reparaciones en sus puertos y aeropuertos, para Ecuador resulta casi imposible el considerar cerrar

uno de estos puntos, y los procesos de reparación, modernización o adecuación deben pasar por largos procesos burocráticos para ser llevados a cabo.

El puerto de Guayaquil debe gestionar con la mayoría de la carga que ingresa y sale del país vía marítima, y aunque el puerto ha mejorado en muchos aspectos a lo largo de estos años, en otros aún, resultan ineficientes, uno de estos puntos es el dragado con el que cuenta el puerto y sus canales de acceso, algo que impide la entrada de grandes embarcaciones como Post-Panamax, estos son una de las principales naves que se usan en la actualidad para movilizar grandes cantidades de mercancía desde un país a otro. El beneficio logístico y de costos que supone movilizar en un mismo viaje tantos productos es evidente y el hecho de que estas embarcaciones tan utilizadas a nivel internacional, no puedan ingresar al puerto de Guayaquil es un gran problema para el puerto, que en la mayoría de los casos estas gigantescas embarcaciones deben realizar procesos de trasbordo de mercancías hacia naves con menor tamaño para que los contenedores llenos de productos puedan llegar al puerto de Guayaquil, esto evidentemente infla los costos de una importación o exportación. Se calcula que un 30% de la carga con destino final Ecuador, debe realizar trasbordos en países como Colombia (Buenaventura) o Perú (Callao), esto se debe a la dificultad que poseen estos navíos de gran calado para ingresar y maniobrar en los puertos del país. (Ministerio de Transporte y Obras Públicas, 2016).

A pesar que el puerto de Guayaquil es tan importante para el comercio exterior ecuatoriano, no es eficiente el sobrecargar las actividades en un sólo punto o eslabón de una cadena, ya que al hacer esto, si este posee un problema o dificultad, su nivel de impacto en la red logística ecuatoriana

es muy elevado, es en este punto que el proyecto del puerto de aguas profundas de Posorja entra en juego, como una de las más atractivas opciones para diversificar los puntos de ingreso y salida de mercancías en el país.

El impacto del puerto de aguas profundas de Posorja no pasa por el hecho de una simple obra, la realidad es que este proyecto afecta de una u otra manera a toda la red logística de comercio internacional ecuatoriano ya que abre una nueva perspectiva de posibilidades, generación de empleo, oportunidades de negocio y una opción muy atractiva para exportadores e importadores que se encuentran acostumbrados a realizar sus ingresos y salidas de mercancías a través del puerto de Guayaquil, que lo puedan realizar a través de otro punto geográfico muy similar.

Pero las dudas son evidentes, ya que se ha cuestionado por muchos sectores productivos, logísticos y gubernamentales la verdadera viabilidad del proyecto, si el movimiento comercial de Ecuador en sus exportaciones e importaciones hacían necesario este tipo de proyectos, o si realmente el puerto de Guayaquil debería tener una competencia directa tan próxima. Las obras relacionadas con la construcción del puerto de aguas profundas de Posorja ya han iniciado desde 2017, obras que no solo comprenden la construcción del puerto, sino también redes de carreteras, inversión privada para la adecuación de equipo dentro del puerto, e incluso se ha extendido con la inversión que muchos puertos privados van a realizar en los próximos años para estar a la par con esta nueva competencia en la prestación de servicios de recepción y despacho de mercancías.

En Ecuador no es extraño el ver en varios periódicos o noticieros nacionales como muchos proyectos impulsados por el gobierno han sido abandonados, o que en muchos de los casos presentan sobrepuestos en sus procesos de construcción que elevan por mucho el coste final de las obras (PúblicaFM, 2019), representando en algunos casos hasta el 23% de sobrepuesto en una obra, una cifra realmente preocupante por el impacto social y económico sobre la realidad ecuatoriana. Dichas obras han sido cuestionadas desde el principio por su viabilidad o real necesidad y utilidad para la población.

El puerto de aguas profundas de Posorja no ha sido la excepción y ha tenido algunos detractores del proyecto, que consideran que lo verdaderamente útil hubiera sido invertir en el ya existente Puerto de Guayaquil. Por otro lado, las alianzas público-privadas que se han dado para la construcción del puerto de Posorja, ya han tenido ciertas alarmas de ilegalidades e irregularidades, desde denuncias por que el contrato de la obra había sido firmado sin el debido análisis de conveniencia, que dicho de otra forma es el estudio en el cual se plasma la necesidad o no del proyecto. (Expreso.ec, 2018)

Si bien es cierto que este proyecto fue impulsado por el sector privado del sector productivo ecuatoriano, el contrato y concesión del proyecto fue a través de “delegación directa”, algo que puede hacerse cuando las empresas con la que se realiza las alianzas público-privadas tienen en su mayoría capital estatal, algo que hasta la fecha no ha sido justificada.

Para muchos expertos, el proyecto amenaza con ser una gran burbuja para el sector logístico ecuatoriano, ya que si bien es cierto ningún puerto en Ecuador cuenta con la capacidad suficiente para el ingreso de embarcaciones de gran calado, siendo prácticamente obligatorio el trasbordo de las mercancías que traen estas naves, a embarcaciones más pequeñas, el crecimiento de contenedores anuales de Ecuador es menos del 1%, y las infraestructuras actuales muestran ser suficientes hasta el 2050, y todo esto sin tomar en cuenta que empresas como Contecon planean expansiones y proyectos propios que mejoraran las condiciones actuales de sus servicios. Posorja posee una niebla de duda a su alrededor, amenazando con ser una burbuja portuaria, de la misma forma que han sido muchos aeropuertos en el país, infraestructuras muy grandes y poca carga de entrada y salida. (Expreso.ec, 2018)

1.5. Hipótesis

En el marco del presente análisis a la realidad logística del comercio exterior ecuatoriano, y la viabilidad del proyecto del Puerto de Aguas Profundas de Posorja, se plante las siguientes hipótesis:

- ¿Es necesaria la construcción de un proyecto de tales dimensiones como el puerto de Posorja, para solventar las actuales deficiencias logísticas del sistema portuario ecuatoriano?
- ¿El puerto de Posorja se acoplará de manera eficiente a la red logística portuaria actual del país, fortaleciendo el desarrollo del comercio internacional ecuatoriano?

- ¿El comercio exterior ecuatoriano se encuentra con la capacidad actual en volumen y movimiento de cargas para poder proveer un adecuado funcionamiento del puerto de Posorja?

1.6. Variables de la investigación

1.6.1. Variable independiente

- Comercio exterior ecuatoriano
- Demanda de servicios logísticos ecuatorianos
- Red logística ecuatoriana
- Políticas ecuatorianas en comercio exterior

1.6.2. Variable dependiente

- Viabilidad del Puerto de Aguas Profundas de Posorja

2. CAPÍTULO ANÁLISIS DEL ENTORNO ECUATORIANO

2.1. Evolución comercio exterior ecuatoriano

Desde la época de 1973, Ecuador ha sustentado su economía de la misma forma, y es en base a la explotación de sus reservas de petróleo, las mismas que han sido el pilar económico fundamental desde ese entonces hasta la actualidad, a pesar de que en los últimos años todo el discurso político ha ido enfocado en el “cambio de la matriz productiva”, la realidad ha sido muy distante de ese objetivo y a pesar de que las exportaciones e importaciones ecuatorianas se encuentran relativamente equilibradas, pero manteniendo un déficit prolongado, la verdad es que el 75% de esas exportaciones son principalmente provenientes de la explotación petrolera, y un pequeño porcentaje de producción agrícola primaria. (Banco Central Ecuatoriano, 2019)

Durante la época de los noventa la dinámica económica del país era muy distinta a como se la conoce en la actualidad, una de las actividades predominantes del comercio exterior ecuatoriano era la agricultura, concentrada principalmente en la región costa. La región litoral producía más del 90% de las exportaciones y la producción de la región sierra era destinada al consumo interno, debido a este modelo, las fuentes de financiamiento existente en la época que eran los bancos, concentraban todo su capital productivo en la costa, dejando muy limitadas las opciones a los productores de la sierra ecuatoriana sus opciones para acceder a estos recursos y formar un capital que les permita crecer.

En solo una ciudad, Guayaquil, se movilizaban la mayor parte del comercio internacional de la época, 90% de todas las importaciones y 70% de todas las exportaciones. Debido a que la mayor parte de la producción ecuatoriana se realizaba a través de una matriz productiva basada en pocos “commodities”, cualquier cambio en los precios de estos productos daba como resultado un fuerte impacto en la economía nacional, sea positivo o negativo, lastimosamente para la época una fuerte decaída en el precio internacional del cacao llevo a que Ecuador entre en un periodo de recesión y desocupación. Casi por norma general muchos de los productos ecuatorianos han tenido una tendencia a la baja en los últimos años, esto es debido a que en base a los nuevos mecanismos de producción y a la utilización de formas más eficientes de producción, estos bienes primarios son producidos cada vez en cantidades más grandes, con su evidente disminución en los precios. Algo muy desfavorable para las intenciones del país de poner en positivo su balanza comercial.

Un hito en la historia económica de Ecuador, es la producción petrolera, la misma que ha sido el principal sustento de Ecuador desde hace muchos años. Ya en los años de 1920 la industria petrolera del país llevaba aproximadamente 10 años realizando pequeños esfuerzos para lo que sería la producción nacional de crudo como se la conoce actualmente. La mayor parte de los campos petroleros se encontraban en la de ese entonces Península de Santa Elena, actualmente la provincia de Santa Elena, Ecuador había realizado exportaciones esporádicas y muy separadas de crudo por un valor de 50.000 dólares. La principal compañía que explotaba el petróleo en esa época era AEOL⁴, la cual tenía bajo su poder más de 90 pozos petroleros en Santa Elena, poseía un campo

⁴ Asociación ecuatoriana de Oleo carburos.

de trabajadores en Ancón y oficinas en Guayaquil. La primera refinería fue construida por la empresa en 1923, esto permitió al país ahorrarse millones de dólares al no tener que seguir importando gasolina para su consumo interno y favoreció en gran manera la producción nacional.

La producción de petróleo continuó creciendo a lo largo de los años hasta que en 1967 se dio la noticia de que los pozos en Santa Elena se agotaron y que esta área solo se dedicaría al proceso de refinamiento de crudo, pero continuarían con la exploración de pozos en el oriente ecuatoriano. En el año de 1972 la explotación de crudo en el país representaba poco más del 2% del PIB, mientras que para 1974 llegó al 16.2% del PIB, desde esa época empezaría el conocido auge petrolero de Ecuador, que de un momento a otro pasó a ser uno de los países más prósperos de la región hasta 1981. (Ordoñez, 2012)

Aunque cada vez más la económica ecuatoriana fue encaminándose y centrándose en ser una economía basada en la explotación petrolera, igualmente seguían existiendo productos que se seguían cultivando y produciendo casi en la misma estructura heredada desde la colonia, tal era el caso del cacao y sus elaborados, el café, arroz, azúcar, paja toquilla, y productos del mar como camarones, atún, y muchas otras variedades de peces, esto complementado a una producción textil y peletera muy propia de la sierra ecuatoriana, como lo son el cuero o lanas.

Esta época de auge económico no fue momentánea, varias fueron las épocas en las que los precios del mercado favorecieron mucho a los productos ecuatorianos, en cifras lo suficientemente altas como para cimentar el crecimiento del país a largo plazo y financiar un cambio en la matriz

productiva hacia una economía industrializada. Ecuador no solo redujo su oferta exportable, sino que además concentro todos los recursos obtenidos del petróleo en proyectos e inversiones que nunca lograron un verdadero crecimiento, las leyes favorecían a la explotación del petróleo, pero se dejó de prestar atención a la ya reducida cartera de productos que el país poseía, dejando solo productos “estrella”, en una explotación y comercialización primaria, prácticamente sin ningún tipo de valor agregado.

Posteriormente a la crisis económica que Ecuador sufrió en 1999 con el “feriado bancario”, un oscuro episodio en la economía nacional, con el cual se evidenciaron las enormes falencias del sistema económico nacional, el pobre accionar de los organismos de control, y una corrupción extendida en muchas instituciones públicas y privadas, el país tuvo que optar por dolarizarse, abandonando completamente su independencia monetaria, y utilizando el dólar estadounidense como nueva moneda, aunque esto dio cierta estabilidad a la economía nacional, nunca se ha logrado periodos constantes de crecimiento económico. Todo esto producto de diversos factores, pero entre los principales se puede enunciar la falta de políticas y proyectos eficientes por parte del gobierno central y una elevada dependencia del sector petrolero, y cuyos ingresos no han sido utilizados para fomentar un crecimiento o procesos de desarrollo de industria y tecnología.

Para Ordoñez la combinación de malas decisiones legislativas, combinado a ciclos de malas cosechas, crisis económicas mundiales, caídas en el precio del petróleo, guerras internacionales, epidemias e inestabilidad política interna han sido factores negativos relevantes a la hora de

determinar las causales de la situación económica y productiva del país en la actualidad. (Ordoñez, 2012)

Según información proporcionada por el BCE la producción y posterior exportación de productos ecuatorianos no ha logrado desarrollarse como se lo esperaba, siendo hasta la actualidad representada únicamente con un 20% al 25% en la totalidad de las exportaciones; las mismas que se concentran en productos provenientes del mar, autos, textiles, y algunos procesados de alimentos. Definiéndose la economía ecuatoriana altamente dependiente de sus “commodities”, una estrategia peligrosa a largo plazo y que genera muy poca rentabilidad frente a economías más desarrolladas e industrializadas. (Banco Central Ecuatoriano, 2019)

En el 2012 se llegó al precio más alto del barril de petróleo siendo de \$99.7; fue durante la presidencia de Rafael Correa los años en el que el barril de petróleo se vendió a los mayores precios en décadas, esta hubiera sido una buena oportunidad para que el estado gestione un verdadero cambio estructural de la economía ecuatoriana, hacia un enfoque en la producción industrial desarrollada y la prestación de servicios, un modelo con el que se sustentan la mayoría de economías desarrolladas, de esta forma se cambiaría el enfoque de exportaciones primarias hacia la generación de bienes completos, desarrollo de nuevas tecnologías e industrias realmente competentes a nivel internacional.

Pero este cambio mencionado muchas veces en discursos políticos nunca llegó, ni ha llegado hasta la actualidad, sin tomar en cuenta las creencias políticas de cada individuo, existe un

hecho innegable por las propias cifras económicas del país, y es la realidad de muchos países latinoamericanos, con una población principalmente de economía media y media baja; se pretendió implantar un socialismo moderno, con una intervención estatal elevada y el “sumak kawsay”⁵, alejando aún más al Ecuador de un desarrollo sostenible y una integración con las otras economías mundiales, apartándose de las potencias económicas que pueden aportar un desarrollo tecnológico y económico al país; optando por realizar acuerdos con países que nunca han figurado como importantes socios comerciales para Ecuador, únicamente guiados más por una ideología política que por un razonamiento económico y lógico.

Debido a medidas proteccionistas impuestas en esa época y a una persecución hacia la industria privada y la pérdida de acuerdos comerciales importantes para la industria nacional, como el ATPDEA⁶ con Estados Unidos lo cual significó unos 23 millones de dólares en pérdidas para el sector productivo ecuatoriano, esta renuncia unilateral por parte del gobierno ecuatoriano al acuerdo fue un duro golpe para las empresas y productores ecuatorianos, aunque se trataron de subsidiar las pérdidas para las empresas hasta la actualidad no se cuenta con acuerdos comerciales reales que permitan el desarrollo de ventajas competitivas para empresas ecuatorianas en ese mercado.

⁵ SUMAK KAWSAY (Palabra quechua referida a la cosmovisión ancestral de la vida)

⁶ ATPDEA (Ley de Preferencia Arancelarias Andinas y Erradicación de la Droga)

2.1.1. Exportaciones

Tabla 6.

Lista de los principales productos exportados por Ecuador

Código	Descripción del producto	Valor exportado en 2014	Valor exportado en 2015	Valor exportado en 2016	Valor exportado en 2017	Valor exportado en 2018
'TOTAL	<i>Todos los productos</i>	25724432	18330608	16797665	19122455	21606134
'27	Combustibles minerales, aceites minerales y productos de su destilación;	13276056	6661969	5495734	6914483	8806561
'03	Pescados y crustáceos, moluscos y demás invertebrados acuáticos	2824278	2553873	2842001	3298259	3566416
'08	Frutas y frutos comestibles; cortezas de agrios (cítricos), melones o sandías	2691631	2935493	2874089	3187037	3369702
'16	Preparaciones de carne, pescado o de crustáceos, moluscos o demás invertebrados acuáticos	1262022	952189	911664	1172764	1238238
'06	Plantas vivas y productos de la floricultura	922210	824453	806932	890537	858623

'18	Cacao y sus preparaciones	710151	812382	750030	688981	777832
-----	---------------------------	--------	--------	--------	--------	--------

Fuente: (TradeMap, 2019), miles de dólar americano

Elaborado por: Pamela Aguilar; Gabriela Soria

Desde hace muchos años atrás el Gobierno ecuatoriano ha buscado reiteradamente que se potencialice la industria privada nacional, de forma que la misma se sustente por su propio accionar, de modo que sea un ente generador de riqueza y bienestar social. El código de la producción que actualmente se encuentra en vigencia contempla algunos mecanismos para fomentar este cambio en la matriz productiva, sin embargo, hasta el día de hoy la economía ecuatoriana se sostiene principalmente de las exportaciones petroleras, con más de la mitad de su PIB anual. (ProEcuador, 2018)

Las exportaciones FOB del año 2016 sumaron USD 16.798 millones, con un descenso notable desde 2014, en que fueron las mayores de la década, con un registro de USD 25.724 millones. Cayeron en una tercera parte y produjeron graves problemas a la economía nacional.

Exportaciones primarias

El descenso mayor se produjo en las exportaciones primarias, que de USD 21.494 millones en el 2014 bajaron a solamente USD 12.876 millones en el 2016, reduciéndose en cerca del 40 %. En el caso de las exportaciones industriales, el descenso fue de USD 4.230 millones en el año 2014 a USD 3.921 millones en el 2016, reduciéndose solo en el 7,3 %, pero el problema no fue mayor porque aumentaron las exportaciones de derivados del petróleo, de cerca de USD 260 millones en el 2014 a USD 405 millones en el 2016, elevándose en USD 145 millones (56%).

Petróleo

En el caso del petróleo, la reducción fue de gran impacto, porque las exportaciones cayeron de USD 13.016 millones en el año 2014 a solamente USD 5.054 millones en el 2016, equivaliendo en ese año al 39 % de las anteriores. Eso se debió a la caída del precio del petróleo, que de un promedio de USD 84,16 por barril en el 2014, bajó a solo USD 34,96 dólares en 2016. Además, bajó el volumen exportado, de 154.660 barriles diarios promedio en el 2014, a 144.559 barriles diarios promedio en el 2016.

Exportaciones privadas

Hay que resaltar que, entre los años 2012 y 2016 se produjeron sustanciales mejoras en las exportaciones privadas de productos primarios, como camarón, cacao, madera, banano y flores naturales, que lamentablemente, a pesar de ser muy importantes en la exportación nacional, no compensaron las pérdidas derivadas de la actividad petrolera.

Banano

El banano tuvo un gran mejoramiento en las exportaciones. En el periodo 2012 – 2016; sus ventas crecieron desde USD 2.078 millones a USD 2.734 millones, con un incremento del 32 %. Después del petróleo y desde 1973, sigue siendo el producto más importante de exportación

nacional, mantiene al país como su primer exportador en el mundo y genera grandes ingresos a los miles de productores bananeros y a muchos productores de bienes necesarios para que el banano se produzca, transporte y exporte.

Camarón

En el caso del camarón, la cifra de 2012 fue de USD 1.278 millones y la del año 2016 sumó USD 2.580 millones, duplicándose. Ello se debió básicamente a que, en Asia, varios de los productores tuvieron problemas climáticos y eso afectó a sus producciones y exportaciones, elevando la demanda y los precios del camarón ecuatoriano en el mercado internacional. Es importante mencionar que, la gama de productos del camarón con valor agregado, es ahora bastante amplia y muestra valiosos efectos de la investigación e innovación.

Cacao

El cacao aumentó constantemente sus exportaciones, al pasar de USD 345 millones en el año 2012 a más de USD 621 millones en el 2016, con un incremento del 80 %. Para obtener ese resultado ha sido clave el mejoramiento de la producción y el mejoramiento del precio internacional. El Ministerio de Agricultura, en un comunicado, señaló que “Ecuador se convirtió en el primer exportador de cacao en grano en América y ocupa el cuarto puesto en el mundo entre todos los tipos de ese producto, lo que representa un aumento del 168% en los últimos 10 años”.

Además, Ecuador es el mayor productor y exportador de cacao fino de aroma (una clasificación de la Organización Mundial del Cacao), con una participación de más del 60 % del mercado mundial”.

Madera

La madera aumentó sus exportaciones en el 54 % desde 2012 hasta 2016, ya que ha crecido desde USD 161 millones a USD 247,4 millones. El dato es importante, pero lo es más el hecho de que la política forestal del gobierno ha permitido que se amplíe la extensión cubierta de bosques, lo que en el futuro dará mayores valores a las exportaciones. La teca es una madera de exportación significativa y su cultivo se ha ampliado notablemente, gracias al esfuerzo privado de muchos empresarios.

La tercera parte de las exportaciones de 2016 se dirigió a Estados Unidos, desde siempre el principal mercado nacional; poco más de la cuarta parte fue a los países de la Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI), en donde el Ecuador tiene libre comercio dentro de la Comunidad Andina y preferencias comerciales en los demás países; una sexta parte a la Unión Europea, con la que el 1 de enero del 2017 se empezó a funcionar exitosamente el Acuerdo Multipartes de Comercio; un 4 % a China, un 3 % al Japón.

Tabla 7.*Lista de los mercados importadores para productos exportados por Ecuador*

Importadores	Valor exportado en 2014	Valor exportado en 2015	Valor exportado en 2016	Valor exportado en 2017	Valor exportado en 2018
<i>Mundo</i>	\$ 25.724.432,00	\$ 18.330.608,00	\$ 16.797.665,00	\$ 19.122.455,00	\$ 21.606.134,00
Estados Unidos	\$ 11.239.608,00	\$ 7.226.224,00	\$ 5.436.084,00	\$ 6.056.905,00	\$ 6.671.509,00
Perú	\$ 1.581.766,00	\$ 934.189,00	\$ 934.224,00	\$ 1.282.527,00	\$ 1.615.108,00
China	\$ 485.076,00	\$ 722.966,00	\$ 656.382,00	\$ 771.888,00	\$ 1.494.317,00
Chile	\$ 2.327.635,00	\$ 1.138.079,00	\$ 1.150.557,00	\$ 1.236.135,00	\$ 1.466.665,00
Panamá	\$ 1.398.083,00	\$ 441.576,00	\$ 662.275,00	\$ 935.806,00	\$ 1.243.546,00
Viet Nam	\$ 607.229,00	\$ 784.654,00	\$ 1.115.944,00	\$ 1.457.712,00	\$ 1.212.304,00
Rusia, Federación de	\$ 827.760,00	\$ 715.544,00	\$ 769.213,00	\$ 845.311,00	\$ 837.850,00
Colombia	\$ 951.305,00	\$ 784.028,00	\$ 810.457,00	\$ 763.222,00	\$ 832.531,00

Fuente: (TradeMap, 2019), miles de dólar americano

Adaptado por: Pamela Aguilar; Gabriela Soria



Figura 1. Principales países clientes de Ecuador

Fuente: (TradeMap, 2019), miles de dólar americano

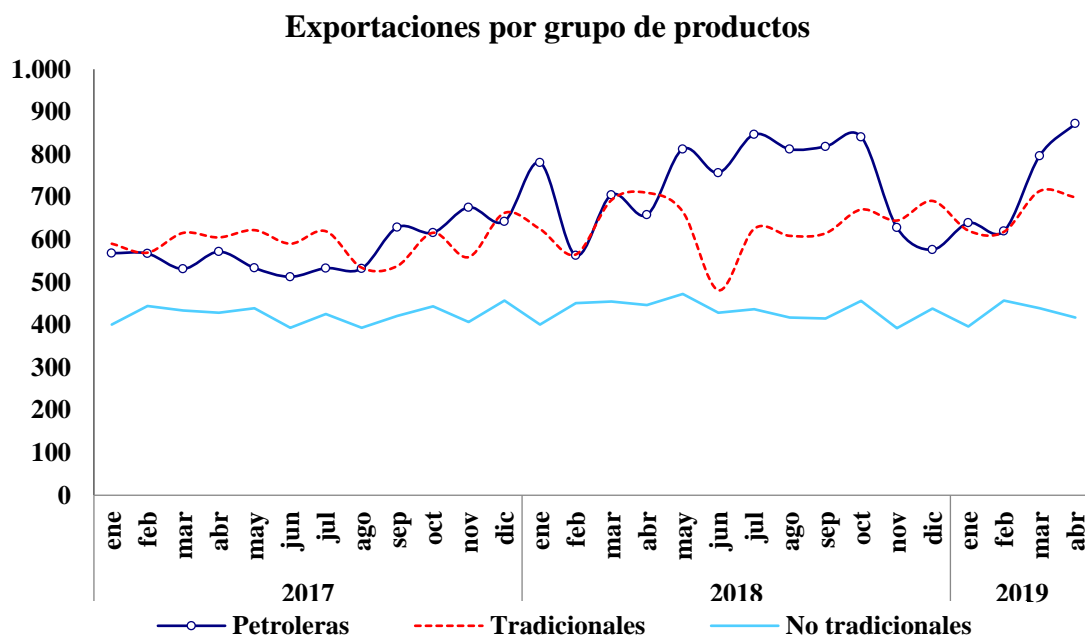


Figura 2. Exportaciones por grupo de productos

Fuente: (TradeMap, 2019), Millones de dólar americano

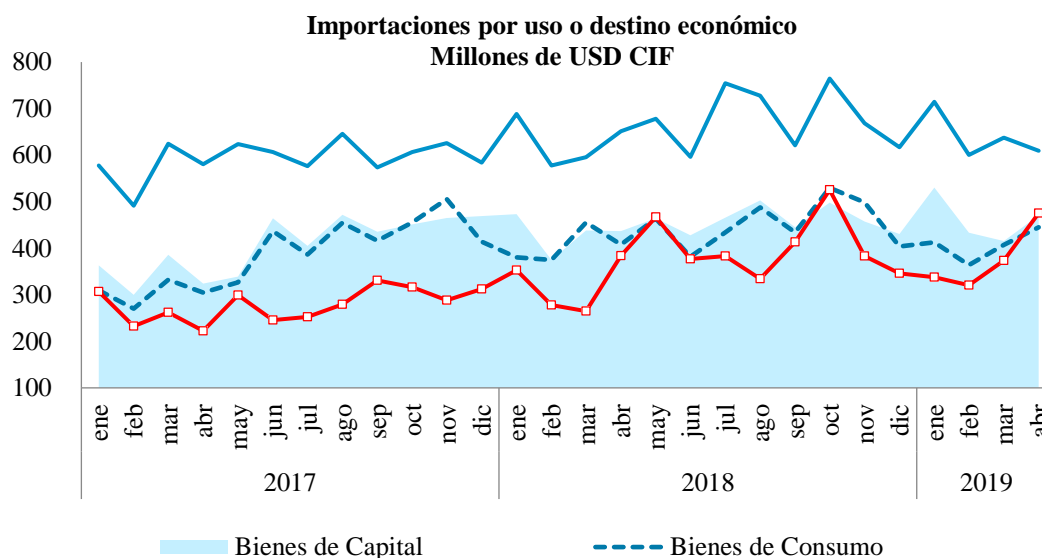


Figura 3. Importaciones por destino económico

Fuente: (TradeMap, 2019), Millones de dólar americano

Las importaciones CIF del año 2012 fueron de USD 25.477 millones; las del año 2016 solo llegaron a USD 16.324 millones reduciéndose en poco más de una tercera parte. Las caídas más importantes se registraron en materiales de construcción, en donde la reducción fue de más del 57 %, al pasar de USD 967,6 millones en 2012 a USD 413 millones en el 2016 y en combustibles y lubricantes, en donde bajaron de USD 5.612 millones a poco menos de USD 2.632 millones (menos de la mitad de la cifra original).

Principales causas de la disminución de importaciones

Primero, la baja del precio internacional de los combustibles y lubricantes, derivado de la baja del precio del petróleo; segundo, la equivocada política de restricción de las importaciones, mediante salvaguardias, que castigó absurdamente a la importación de bienes de capital y materias

primas, con lo cual se logró frenar la producción nacional, cuando lo que se pretendía era justamente lo contrario; tercero, el incentivo al contrabando por aire, mar y tierra; y la movilización semanal de miles de personas a las fronteras, para adquirir toda clase de productos, por cifras globales millonarias, en razón de la enorme diferencia entre los precios internos y los externos de muchos productos, entre ellos los electrónicos de alto valor y los licores; cuarto, la reducción de la construcción de infraestructura por el gobierno.

2.1.2. Balanza comercial

Tabla 8.

Balanza Comercial Ecuatoriana desde el año 2013 al 2018

	Año 2013	Año 2014	Año 2015	Año 2016	Año 2017	Año 2018
Exportaciones	\$ 24.957.644	\$ 25.724.432	\$ 18.330.608	\$ 16.797.665	\$ 19.122.523	\$ 21.606.132
Importaciones	\$ 27.064.499	\$ 27.518.178	\$ 21.387.292	\$ 16.188.693	\$ 19.033.251	\$ 22.120.651
Balanza Comercial	(\$ 2.106.855)	(\$ 1.793.746)	(\$ 3.056.684)	\$ 608.972	\$ 89.272	(\$ 514.519)

Fuente: (Banco Central Ecuatoriano, 2019), miles de dólar americano

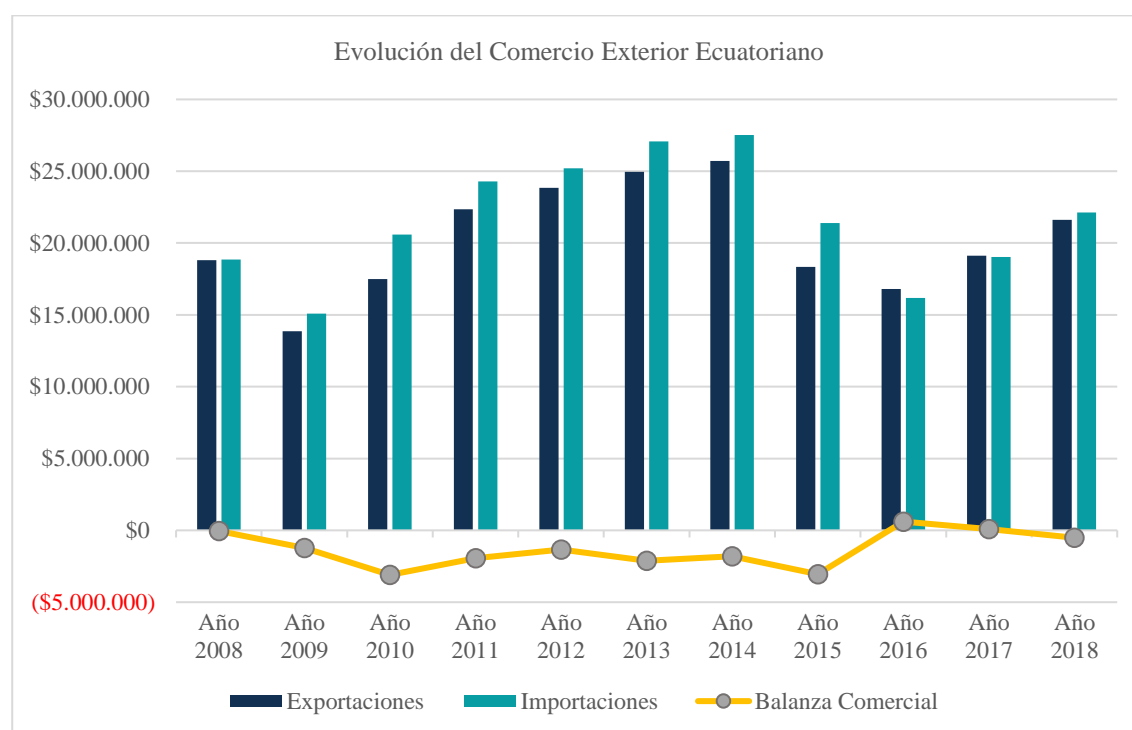


Figura 4. Evolución del Comercio Exterior en Ecuador, Año 2008-2018

Fuente: (Banco Central Ecuatoriano, 2019)

La balanza comercial petrolera total del año 2012 fue negativa en USD 441 millones, debido a que la balanza petrolera fue muy positiva, en USD 8.351 millones, mientras que la balanza no petrolera fue negativa en USD 8.791 millones.

En el año 2015 la situación fue la más complicada de la década, pues la balanza comercial total fue negativa en USD 2.130 millones, en razón de que la balanza petrolera cayó a USD 2.757 millones, mientras la balanza no petrolera registró cifra negativa de USD 4.887 millones.

En el 2016, luego de las medidas adoptadas por el gobierno, la balanza total fue la única positiva de los años 2012 – 2016, con 1.247 millones, como resultado de una balanza petrolera favorable de USD 2.969 millones y una balanza no petrolera negativa de USD 1.722 millones.

Hay que anotar que el índice de cobertura (pago de las importaciones con las exportaciones) fue menor al 100 % en los años 2012 al 2015 y fue el equivalente al 108 % en el 2016, volviéndose positivo. Sin embargo, el índice de los términos del intercambio, que por muchos años fue favorable al país, en los años 2015 y 2016 tuvo cifras bajas, del 89,7 % en el primer año indicado y de 51,8 % en el último, lo que determina que se deba hacer un esfuerzo mucho mayor de producción y exportación, para obtener la misma cantidad de importaciones.

Comercio exterior 2019

El 2019 pinta ser un año de retos para la economía ecuatoriana. No solo deberá sortear las condiciones fiscales, originadas por el anunciado ajuste de gastos, sino los factores externos que amenazan con desacelerar aún más el crecimiento económico y llevar al país a un posible estancamiento.

El precio del petróleo es uno de ellos. Las primeras señales de alerta, dice Félix Casares, director de Betametrica, empresa especializada en el análisis de datos estadísticos, empezaron ya a darse con una caída de precios que, por el momento, ha obligado al Gobierno a modificar el nivel de subsidios de combustibles. Una situación que, según proyecciones internacionales, podría llegar a empeorarse. La Cepal para el 2019 anticipa que el valor del crudo bajará aproximadamente un 16 %. Eso quiere decir que el precio seguirá cayendo y ahí es cuando se puede complicar aún más la situación. Si el Estado deja de percibir ingresos, disminuye sus gastos de inversión y ahí es cuando se contraen los distintos sectores.

Sectores expertos dice que también hay que observar con preocupación cómo el dólar sigue apreciándose y el debilitamiento del comercio internacional, que podrían llevar a agravar el déficit de la balanza comercial no petrolera que ha venido creciendo de forma galopante (a octubre este llegó a \$ 4.195 millones, un 50,3 % más que el año pasado).

Se trata de fuentes de ingresos poco seguras y que podrían comprometer aún más el presupuesto del país, que para el 2019 prevé necesidades de financiamiento de \$ 8.000 millones y, con ello el crecimiento del país.

Según la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (Cepal), Ecuador tendrá un crecimiento económico por debajo del promedio de América Latina en el 2018 hasta el 2019. Pero los analistas creen que, si se analiza en conjunto lo que se viene, las cifras podrían llegar a ser incluso menor a lo proyectado. Y eso es lo que hay que evitar.

Influir en el precio del petróleo o el dólar, o evitar la baja dinámica que se prevé con un mayor ajuste de gastos fiscales, es imposible, pero en contrapartida el Gobierno debería estar pensando en políticas que ayuden amortiguar esos efectos. Para ello, reactivar el consumo es clave.

La baja de créditos que la banca ya ha anunciado habrá en él 2019, no contribuirá en esa dinámica. Tampoco el alza reciente de la gasolina. De ahí que Marco Flores, coordinador del Foro de Economía y Finanzas, propone una política de bajos impuestos para compensar a las familias. Apunta a reducir el Impuesto al Valor Agregado (IVA) que tiene un efecto inmediato en el consumo de la población total.

Otros analistas como Alberto Acosta B., editor de la revista Análisis Semanal, discrepan en el método, pues cree que la baja puntual de ese impuesto podría llevar a generar mayor consumo, pero por el lado de la importación de productos; un hecho que originaría una mayor salida de divisas y efectos contraproducentes para la economía. La ruta que propone, más bien está por la dinámica y la liquidez que pueda generarse a través de una mayor producción empresarial. Aunque se hable de un escenario comercial internacional también complicado, hay que seguir apostando por el mercado externo. Pero para ello, se deben bajar los costos de producción para ser más competitivos.

Se detalla cada uno de los puertos que conformada la logística nacional, las facilidades aduaneras que cada uno ofrece al Importador y Exportador.



Figura 5 Puertos de Ecuador

Fuente:(REMAR, Representaciones Marítimas del Ecuador S.A, 2019)

2.2. Puerto de Manta



Figura 6 Puerto de Manta

Fuente: (TPM, 2019)

El año 2017 marcó un hito histórico para el puerto de Manta, pues hasta el mes de diciembre el total de toneladas métricas movilizadas era de 871.404,71TM, superando el récord de carga de años anteriores. Los tipos de cargas que más crecieron, respecto a 2016, son: vehículos con el 256%, graneles sólidos con un 59%; pesca internacional con un 30%; y pesca nacional con un 11%.

En 2017 se atendieron 846 naves, de las cuales 706 fueron atendidas por la TPM, desde el 01 de marzo hasta el 15 de diciembre, con un incremento del 16% comparado con 2016. En cuanto a la cantidad de vehículos atendidos hasta el 15 de diciembre de 2017 fue de 48.849.

La administración del puerto impulsó la construcción de la Terminal de Pasajeros para Cruceros, la cual se encuentra en un área de 1.316 metros cuadrados y tendrá un tiempo de construcción de 14 meses, para estar operativa en la temporada de cruceros 2018-2019. Actualmente, los trabajos de construcción se encuentran avanzados en un 85%. El proyecto representa una inversión del Terminal Portuario de Manta de algo más de US\$1.800.000.

En octubre del 2018 y luego de la aprobación de la Autoridad Portuaria de Manta de los estudios para la Rehabilitación y Reparación de los Muelles internacionales y la Extensión del Muelle Internacional 2 del Puerto de Manta en 100 metros adicionales, iniciaron los trabajos de ampliación con una inversión de más de US\$7 millones para fortalecer los muelles y sus rampas de acceso.

Una vez concluidas estas obras, el Puerto de Manta podrá recibir buques tipo Post-Panamax de hasta 360 metros de eslora y 12 metros de calado. Podrán operar grúas móviles para muelles de 480 Toneladas con capacidad de izaje⁷ de 120 Toneladas, permitiendo así mejorar la capacidad para manipulación de cargas de todo tipo.

2.2.1. Infraestructura portuaria

⁷ Izaje: todo dispositivo que permite elevar o bajar una carga, previamente calculada en forma segura y controlada

Adicional a los equipos, TPM⁸ se encuentra trabajando en el desarrollo de un sistema integral informático de dirección de la Terminal Portuaria, el cual se está mejorando permanentemente y, de igual modo, se tiene previsto realizar la sistematización de actividades operacionales internas del terminal para muelles y patios de contenedores y carga general, a través de aplicaciones móviles para lo cual cuenta con cobertura inalámbrica en todas las áreas de almacenamiento de carga.

2.2.2. Puerto Seguro

TPM acogió, en 2018, la inspección de una representación del C-TPAT⁹, la misma que, luego de una integral evaluación, aprobó a TPM como un puerto seguro para sus operaciones y atención a sus clientes, que en este contexto son las líneas navieras las mismas que provienen principalmente de puertos estadounidenses. En agosto de 2018, finalmente luego de varias negociaciones se procedió con la firma del primer Convenio de Cooperación Interinstitucional entre Terminal Portuario de Manta y el Servicio Integrado de Seguridad ECU 911, lo que apertura la posibilidad de una vigilancia constante durante todo el año y en cualquier hora.

TPM cuenta con un centro de monitoreo de seguridad formado por más de 60 cámaras IP distribuidas a lo largo de todo el puerto, cercos virtuales de seguridad para monitoreo en las áreas más sensibles del puerto y, adicionalmente, se está implementando un sistema totalmente integrado

⁸ TPM (Terminal Portuaria de Manta)

⁹ C-TPAT (Asociación de Aduanas y Comercio contra el Terrorismo)

y centralizado de alarmas de seguridad y contra incendios. En el corto plazo se instalarán barreras de acceso al puerto (RFID) automatizadas.

En el puerto de Manta no se realizaban obras de mantenimiento a las sedimentaciones hace más de 18 años, por lo cual se dio una inversión de cerca de \$ 5 millones, desembolsados por la Terminal Portuaria de Manta (TPM), ente fundado por Agunsa¹⁰ tras ser la nueva delegataria del puerto de Manta. Posterior a estas obras de dragado el puerto podrá atender a buques tipo Postpanamax, con esloras de entre 80 y 100 metros que puedan descargar entre 1.500 y 2.000 toneladas.

Sin embargo, recién a partir de mayo se iniciaron a recibir este tipo de embarcación ya que, si bien el dragado ya se encontraba listo, aún se realizaban mejoras en los accesos a los muelles internacionales.

El presidente Lenin Moreno confirmó que ya está aprobado el crédito de \$ 24,5 millones del Banco Mundial para la construcción de dos muelles y para la rehabilitación de los muelles de terminal pesquero.

¹⁰ AGUNSA (Agenciamiento, Infraestructura y Logística)

Tabla**9***Puerto de Manta TPM*

PUERTO DE MANTA TPM
TERMINAL MULTIPROPOSITO
ACCESO: mar abierto
Calado: 12 m
Muelle: 4 atracaderos (carga granel & contenedores)
Muelle: 2 atracaderos (naves carreros)
Almacenaje: 11 hectáreas (contenedores, carga granel, general, vehículos)
Tipo de carga: cereales, carga general, vehículos, aceites
Servicios: atención cruceros, logística de transporte, comunicaciones
Certificaciones: ISPS CODE, BASC

Fuente: (TPM, 2019)

Adaptado por: Aguilar Pamela, Soria Gabriel

Puerto de Esmeraldas**Figura 7** Puerto de Esmeraldas

Fuente: (Autoridad Portuaria de Esmeraldas, 2019)

De acuerdo a información proporcionada por Autoridad Portuaria de Esmeraldas este puerto se encuentra ubicado en la ciudad de Esmeraldas, está en la zona noroccidental de la costa ecuatoriana, posee un acceso directo desde el Océano Pacífico en referencia a la línea ecuatorial. El mismo se perfila como un puerto multipropósito para varios servicios en la entrada y salida de mercancías, en la actualidad cuenta con tres muelles y un calado de 11.5 metros, contando con un acceso directo desde el más que permite gran maniobrabilidad para las naves. Los servicios calificados y eficientes de remolque y practica se complementan con las propias ventajas naturales del puerto, teniendo un acceso directo de su dársena¹¹ y muelles que dan al Océano Pacífico, permite un tráfico interoceánico de buques de un calado considerable. (Autoridad Portuaria de Esmeraldas, 2019)

2.2.3. *Infraestructura portuaria*

Las instalaciones del puerto Comercial de Esmeraldas tienen un área superior a 732.525 m² (más de 73 hectáreas) y cuenta con las siguientes infraestructuras y facilidades:

- Muelle principal de 350 metros de longitud; dental de 26 metros y una profundidad de 11,5 metros al MLWS¹², para recibir hasta dos buques.

¹¹ Dársena: Parte resguardada artificialmente de las corrientes, en un puerto o en aguas navegables.

¹² MLWS: (*mean low water springs*), bajamar media de sizigia.

- Muelle Roll-on Roll-off de 20 metros de largo para carga y descarga rodante ubicada contigua al muelle principal.
- Un muelle de servicios de 105 metros de longitud, delantal de 20 metros, y una profundidad de 7 metros.
- Almacenamiento para contenedores, vehículos, carga general, gráneles (sólidos y líquidos)
- Cinco bodegas recubiertas.
- Una planta eléctrica que proporciona energía durante las 24 horas del día.
- Infraestructura y equipos para el manejo de carga peligrosa, también cuenta con una bodega para el almacenamiento de la misma.
- Edificios administrativos de oficinas.
- Balizamiento que facilita el arribo de las naves.
- Estación de control meteorológica y mareas.
- Los servicios a la carga, al buque o de tipo complementarios a ambas.
- Atención personalizada 24 horas al día, los 365 días del año.
- Seguridad integral: puerto calificado con código ISPS, cero robos.
- Agilidad Aduanera
- Cercanía a los principales centros industriales y comerciales del país.
- Vías de comunicación en óptimo estado y rutas alternas

2.2.4. Estadísticas del puerto

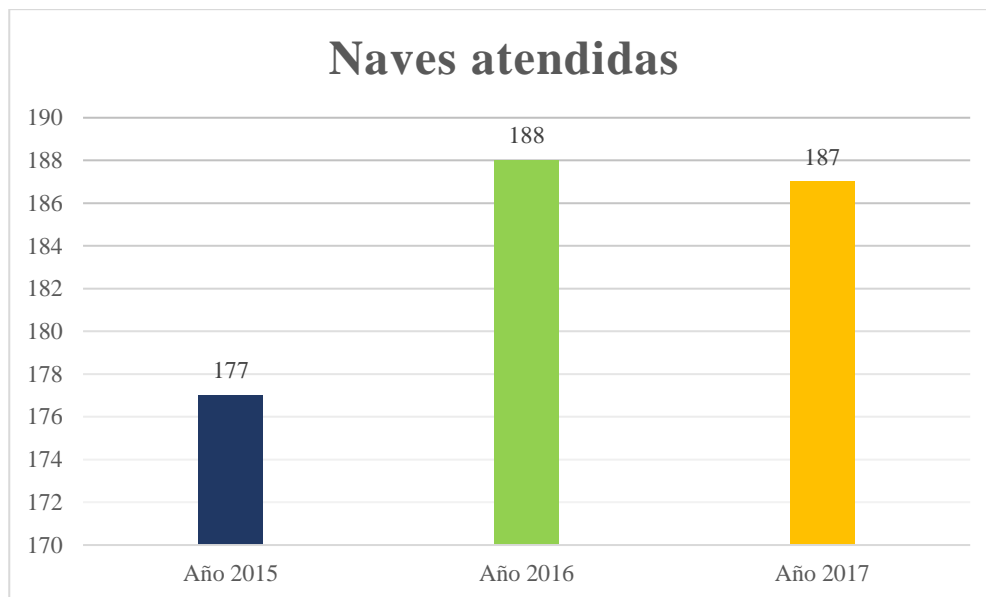


Figura 8. Naves atendidas en el Puerto de Esmeraldas

Fuente: (Ministerio de Obras Públicas , 2018)

Tabla 10.*Naves arribadas de tráfico internacional en 2017*

Calad o	EN E	FE B	MA R	AB R	MA Y	JU N	JU L	AG O	SE P	OC T	NO V	DI C	TOTA L
Menor 8,2 M	8	9	8	14	17	18	16	10	12	9	5	8	134
Entre 8,21 M y 9 M	5	3	3	4	1	2	1	2	5	3	4	3	36
Entre 9,01 M y 9,76M	2	0	0	1	0	0	0	3	0	3	1	3	13
Entre 9,77 M y 11 M	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
Entre 11,1 M y 12 M	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2
Mayor a 12,1 M	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTA L	15	13	13	19	20	20	17	15	17	15	10	14	188

Fuente: (Ministerio de Obras Públicas , 2018)

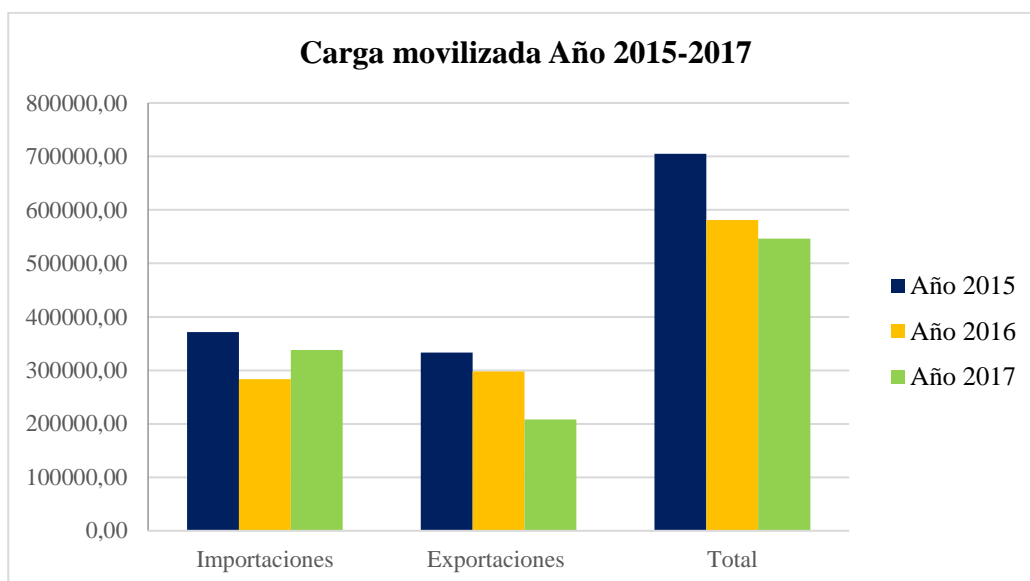


Figura 9. Total de carga movilizada Año 2015-2017

Fuente: (Ministerio de Obras Públicas , 2018)

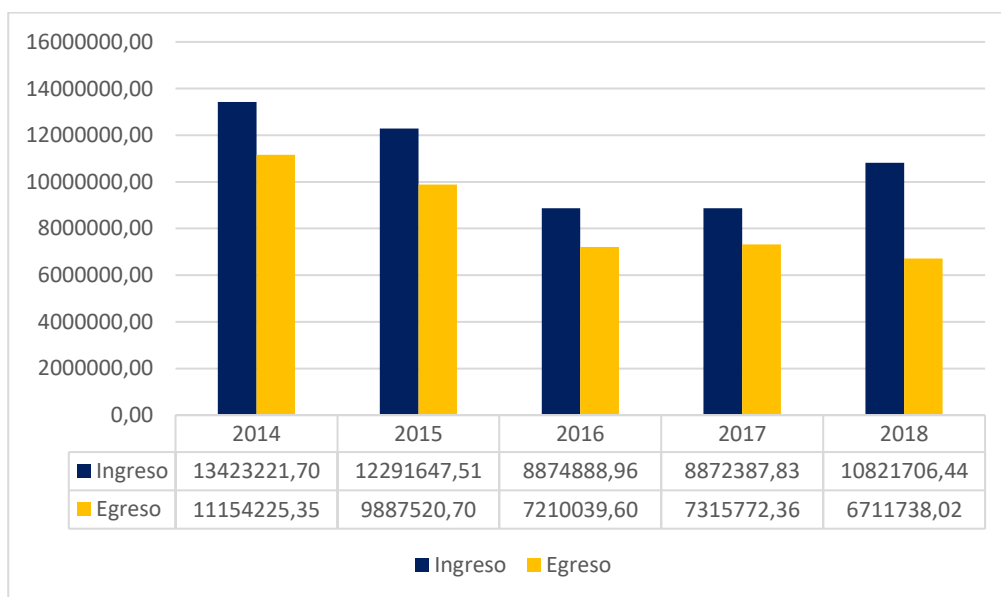


Figura 10. Comparativo Ingresos Vs Egresos Puerto de Esmeraldas

Fuente: (Ministerio de Obras Públicas , 2018)

2.2.5. *Proyectos aprobados para 2019 en el Puerto Esmeraldas*

La ampliación del Muelle 3, y el reforzamiento para los Muelles 2 y 3 se encuentran ya aprobados, con un presupuesto de \$13.886.893,20; Uno de los principales beneficios que se desea percibir con estas obras es el incremento de la calidad y capacidad operativa con la que cuenta actualmente el puerto, siguiendo el objetivo de poder atender a naves de mayores dimensiones, de igual forma se desea disminuir la dificultad de las operaciones de las naves que ya ingresan actualmente al puerto permitiendo comodidad en maniobras a navíos con esloras mayores a 150 metros, fortaleciendo su infraestructura interna, mejoramiento de los muelles y condiciones operativas de los mismos y de igual forma eliminar los riesgos propios al momento que las naves deben atracar sin estar aseguradas a tierra, un peligro que con el actual proyecto se desea eliminar totalmente.

Tabla 11
Puerto de Esmeraldas

Puerto de Esmeraldas
Terminal multipropósito
Acceso: Mar abierto
Calado: 11.5 m
Muelle: 3 atracaderos (carga general, contenedores, otros)
Muelle: 1 atracadero (naves carreros)
Almacenaje: bodegas (8,580 m ²) & patio de contenedores (66,500 m ²)
Tipo de carga: aceite palma, carga general, Astillas, vehículos, tubería
Servicios: bunkering, provisión de suministros, mantenimientos
Certificaciones: ISPS CODE

Fuente: (REMAR, REMAR, 2019)

2.3. Puerto de Guayaquil

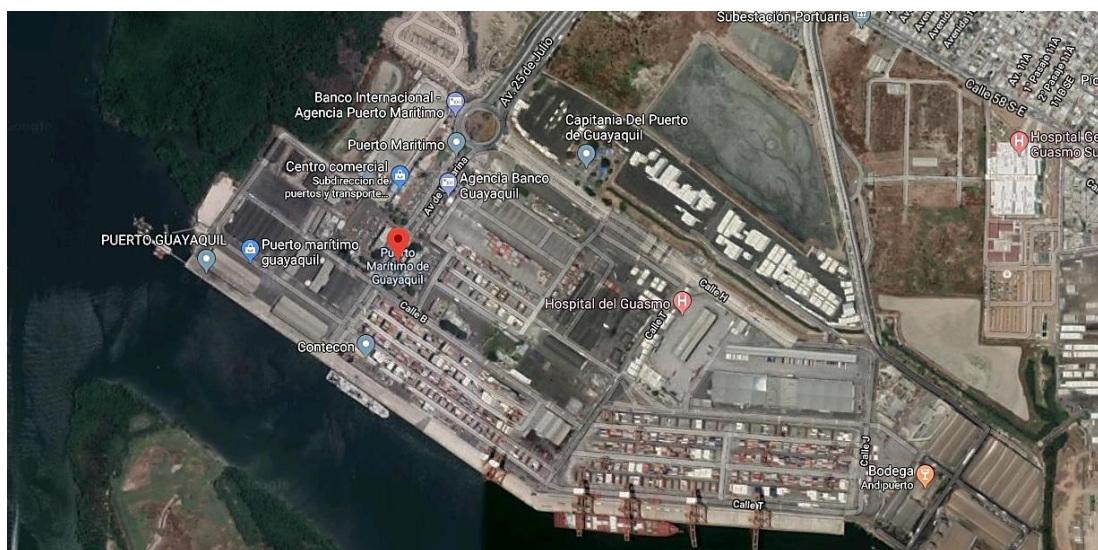


Figura 11 Distribución del Puerto de Guayaquil

Fuente: (Autoridad Portuaria de Guayaquil , 2019)

Siendo uno de los principales puertos marítimos de Latinoamérica, debido a estar ubicado en una de las entrantes más grandes del Océano Pacífico en el sector de Sudamérica, El Puerto Marítimo de Guayaquil, se encuentra en la provincia del Guayas en su capital, la ciudad de Guayaquil. El acceso a este importante puerto ecuatoriano se lo realiza a través del canal de acceso en un brazo de mar llamado Estero Salado, cuya longitud es de 51 millas náuticas, las mismas que se encuentran distribuidas en un canal exterior de ambiente marino, siendo unas 10.8 millas náuticas, y un canal interior con influencia del estuario, correspondiendo a 40.2 millas náuticas. El puerto de Guayaquil se encuentra actualmente en concesión ostentando Terminales de Contenedores Multipropósito y Terminales de Gráneles Multipropósito, siendo una modalidad “Land Lord”. (Autoridad Portuaria de Guayaquil , 2019)

2.3.1. Infraestructura portuaria

Las empresas con las se realizó la concesión son Andipuerto para cargas a granel y Contecon para contenedores y multipropósito.

Andipuerto Guayaquil S.A. obtuvo la concesión para terminal a granelera el 27 de abril de 1999, haciéndose cargo de las instalaciones, adecuaciones y contrataciones pertinentes, este contrato de ocupación cuenta con una vigencia hasta el 27 de mayo del 2024, esta sociedad ha invertido en varios equipos, instalaciones y maquinaria para brindar servicios de calidad a sus usuarios, entre los cuales se encuentran:

Tabla 12.

Facilidades Portuarias Andipuerto

151	Metros de Muelle para un puesto de atraque
7	Cucharas hidráulicas con capacidad de 6.10 y 12 metros cúbicos
4	Cucharas Mecánicas
5	Tolvas de 40 metros cúbicos cada una
8	Cabezales Ottawas de 32 toneladas
5	Bañeras – Volquetas
6	Plataformas de 40 pies
2	Succionadoras neumáticas
14	Auto elevadores desde 3 a 25 toneladas
4	Clamps de 3.5 toneladas
4	Elevadores portátiles
6	Cargadores frontales
5	Mini cargadores
5	Tractores
8	Ensayadoras
5	Basculas
11	Bodegas Multipropósito. Con un área total de bodegas cubiertas de 63800 metros cuadrados con una capacidad de almacenamiento de 320000 toneladas métricas
4	Tanques Metálicos para gráneles: 3 de 3200 toneladas y 1 de 240 toneladas
5	Silos Metálicos para gráneles sólidos: 3 de 6000 toneladas y 2 de 450 toneladas
1	Barredora de calles autopropulsada

Fuente: (Andinave, 2018)

La otra empresa que actualmente se encuentra concesionando la carga contenerizada y multipropósito es Contecon Guayaquil S.A. la cual desde el 31 de mayo del 2007 suscribió un contrato con el propósito de prestar servicio público en el Puerto de Guayaquil por una duración de 20 años, esta sociedad al igual que Andipuerto, cuenta con sus propias instalaciones, equipo y adecuaciones necesarias para prestar sus servicios a los clientes exportadores e importadores, prestaciones que incluyen:

Tabla 13.

Facilidades Portuarias Contecon

1625	Metros de muelle, con 9 puestos de atraque: 4 en la terminal de contenedores y 5 en la terminal multipropósito
90	Metros de muelle para remolcadores
3	Grúas de muelle tipo móviles de 100 toneladas
5	Grúas de muelle tipo pórticos, dotadas con equipos OCR y sistema de pesado de carga
23	Grúas RTG de 41 toneladas dotadas con GPS y sistema de pesado de carga
10	Reachstackers de 45 toneladas
6	Side Lifter de 8 toneladas
41	Chasis de patio
37	Tractores de patio
42	Autoelevadores
4	Patios No.1,2,3,4 para carga contenedorizada
3	Patios No. 9, 5 y 6 para carga multipropósito
2	Bodegas No. 7 y 8 Container freight station
2	Patios No. 7 y 8 Aforos e Inspecciones cubiertas
1	Galpón entre bodega N°7 y 8, para consolidación y desconsolidación
7	Bodegas No. 4,5,6,41,42,51 y 52 de multipropósito
6	Bodegas No. 61,62,63,64,65 y 66 multipropósito

Fuente: (Contecon, 2018)

2.3.2. Estadísticas del puerto

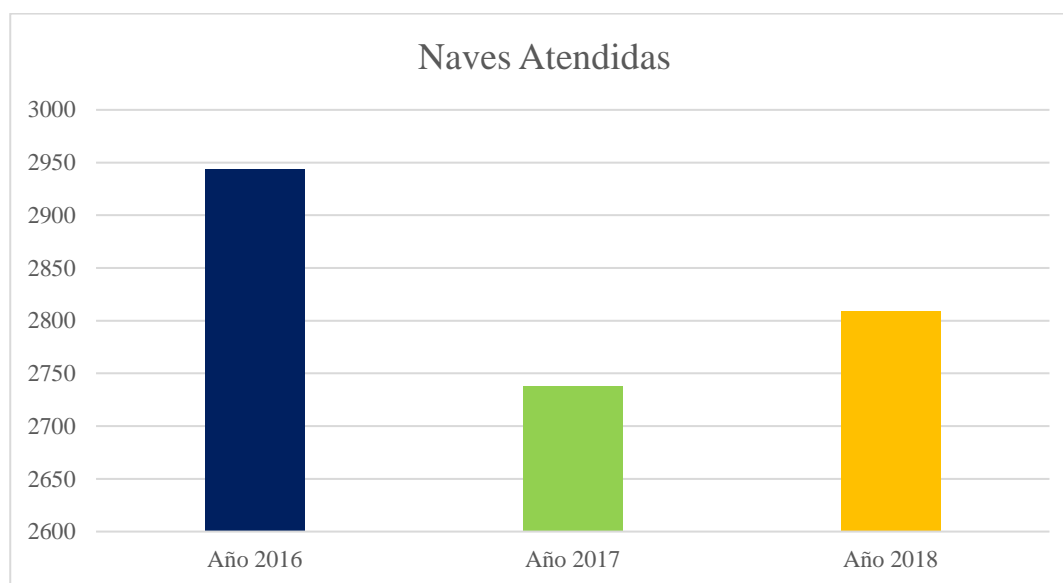


Figura 12 Naves atendidas en el Puerto de Esmeraldas

Fuente: (Ministerio de Obras Públicas , 2018)

2.3.3. Proyectos a futuro

Una parte de la carga que se exporta desde el Puerto de Guayaquil - Ecuador zarpa en buques “feeder” a los terminales de Buenaventura - Colombia y de Callao - Perú. Esas naves, que son pequeñas frente a mega buques que arriban a estos puertos, sirven de trasbordo, para luego transferir los bienes a buques Post-Panamax Plus y Newpanamax.

Por los niveles de calado que requieren, esas naves no suelen entrar a Guayaquil, pues necesitan de 12 a 14,5 metros. El calado actual de Guayaquil es de 9,75 metros y con el dragado que se ejecuta y que estará en ocho meses concluido, pasará a 12,5. El presidente de la Cámara Marítima del Ecuador y gerente de CMA CGM¹³, Javier Moreira, expresaba que con esa obra Guayaquil recuperará parte de la competitividad, que había perdido al tener un limitante con el calado, que impedía a grandes naves recalar aprovechando su capacidad. A los puertos de Cotencon y los privados han entrado en los últimos dos años buques grandes como, por ejemplo, el “CMA CGM Rodolphe”, con 11.000 TEUs de capacidad. Sin embargo, ingresó a la terminal de TPG con 4.500 por los limitantes del calado de acceso.

Con el nuevo calado se abre la posibilidad de que se aproveche mejor esas naves más grandes, con servicios directos, y se evite que la carga haga trasbordo. Se optimizará el tiempo de tránsito, además se reduce el efecto del manipuleo de la carga, más otros beneficios que supone el dragado para Guayaquil, que entrará un poco tarde a recibir buques que ya navegan por la costa oeste de Sudamérica.

Por otra parte, Delpac, empresa que representa a Cosco, proyecta que el dragado propicie el incremento de la capacidad útil de las actuales naves e incluso la incorporación de buques de mayor capacidad. El buque más grande que ellos han ingresado hasta ahora a Guayaquil es el “MN Maira XL”, de bandera liberiana, construido en el 2015 con capacidad para 9.000 TEUs. La

¹³ CMA CGM: Cámara Marítima de Ecuador.

empresa expresa que una vez listo el dragado el usuario podrá tener tránsitos más cortos y espacios garantizados para cargas regulares. El dragado del canal de acceso permitirá mejorar la capacidad de uso de las naves que hoy, por el limitado calado, sirven al puerto de Guayaquil, subutilizando su capacidad”,

Nuevas rutas dentro del sector naviero, ya se habla de rutas que podrían estimularse con este nuevo calado. Se cree que las rutas que más se beneficiarán son las asiáticas ya que los buques completamente cargados podrán hacer sus primeras recaladas en Guayaquil en su ruta a los puertos del sur como Callao o Valparaíso. Si bien la ruta navegable del canal de acceso a Guayaquil será más profunda con el dragado, este calado no llegará a los niveles de otros puertos regionales. Y allí, el nuevo puerto de Posorja, que se prevé que entre a operar en el segundo semestre con un calado de 16,5 metros, jugará un rol importante. Pero el éxito de las operaciones de cada uno de los puertos dependerá también de las estrategias de cada línea naviera y de las condiciones competitivas que se generen para enviar determinados buques a uno u otro puerto. Un buque para entrar a Guayaquil requerirá de 4 horas, mientras que, para llegar a Posorja, de tan sólo 30 minutos. (MundoMaritimo, 2019)

A continuación, se detallan las bodegas que conforman el Puerto de Guayaquil.

Tabla 14.
CONTECON GUAYAQUIL S.A

CONTECON GUAYAQUIL S.A.
CONTENEDOR & TERMINAL MULTIPROPOSITO
Acceso: canal marítimo natural
Calado: 9.75 m
Muelle: 5 atracaderos (carga general)
Muelle: 3 atracaderos (carga de contenedores)
Almacenaje: 18 hectáreas de patios
Para contenedores llenos
Tipo de carga: banana, madera, frutas, carga general, vehículos
Servicios: conexiones para contenedores refrigerados, bunkering, atención cruceros
Certificaciones: BASC, ISPS CODE, ISO 9001, ISO 28000

Fuente: (REMAR, Representaciones Marítimas del Ecuador S.A, 2019)

Tabla 15.
Terminal Portuario de Guayaquil, INARPI (TPG)

TERMINAL PORTUARIO DE GUAYAQUIL, INARPI (TPG)
TERMINAL DE CARGA
Acceso: Canal Santa Ana
Calado: 9.75 m
Muelle: 2 atracaderos (longitud 360 m)
Almacenaje: 103,000 m ²
Tipo de carga: carga en contenedores exclusivamente
Servicios: carga, despacho, conexión de contenedores reefers
Certificaciones: ISPS CODE, ISO 9001, BASC

Fuente: (REMAR, Representaciones Marítimas del Ecuador S.A, 2019)

Tabla 16.*ANDIPUERTO Guayaquil S.A*

ANDIPUERTO GUAYAQUIL S.A.
GRANOS & TERMINAL MULTIPROPÓSITO
Acceso: Canal Marítimo 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 portátiles, unidades de almacenamiento
Certificaciones: BASC, ISPS CODE, ISO 9001

Fuente: (REMAR, Representaciones Marítimas del Ecuador S.A, 2019)

Tabla 17.*Bananapuerto*

BANANAPUERTO
TERMINAL MULTIPROPÓSITO
Acceso: Canal Santa Ana
Calado: 9.75 m
Muelle: 1 atracadero (longitud de 320 m)
Almacenaje: 4,700 m ² para banana paletizada & Carga general - 1,700 m ²
Para break bulk
Tipo de carga: banana, madera, productos refrigerados
Servicios: estiba, manipuleo, renta de bodega y equipos
Certificaciones: ISPS CODE, ISO 9001, BASC

Fuente: (REMAR, Representaciones Marítimas del Ecuador S.A, 2019)

Tabla 18.*Fertisa*

FERTISA
TERMINAL MULTIPROPÓSITO
Acceso: Canal el Muerto, Vía canal El Morro
Calado: 9.75 m
Muelle: 1 atracadero (longitud 297 m)
Almacenaje: 100,000 m2 para contenedores y carga general
Tipo de carga: banana, frutas,
Fertilizantes a granel
Servicios: carga/descarga, balanzas, reparaciones
Certificados: ISPS CODE, ISO 9001, BASC

Fuente: (REMAR, Representaciones Marítimas del Ecuador S.A, 2019)

Tabla 19.

Puerto Trinitaria (TRINIPUERTO S.A)

PUERTO TRINITARIA (TRINIPUERTO S.A.)
Acceso: Canal Santa Ana
Calado: 9.75 m
Muelle: 1 atracadero (longitud 125 m)
Almacenaje: 14 bodegas de granos, para
Almacenar hasta 140,000 mt
Tipo de carga: clinker, petcoke, harina soya
Servicios: sistema de seguridad CCTV,
Sensores magnéticos en bodegas
Certificaciones: ISPS CODE

Fuente: (REMAR, Representaciones Marítimas del Ecuador S.A, 2019)

Tabla 20.
Industrial Molinera

INDUSTRIAL MOLINERA
Acceso: Rio Guayas
Calado: 6.5 m
Muelle: 1 atracadero
Almacenaje: 42,000 mt (silos)
Tipo de carga: trigo y avena

Fuente: (REMAR, Representaciones Marítimas del Ecuador S.A, 2019)

Tabla 21.
QC Terminales Ecuador

QC TERMINALES ECUADOR
TERMINAL DE MANIPULACIÓN DE QUÍMICOS Y PETRÓLEO-QUÍMICO
Acceso: Canal Jambelí
Calado: 6.80 m
Muelle: 1 atracadero
Almacenaje: área de 24,238 m ² - 56 tanques
Tipo de carga: químicos y aceites
Servicios: software para monitorear operaciones
En tiempo real, enfriamiento de tanques
Certificaciones: ISPS CODE, ISO 9001

Fuente: (REMAR, Representaciones Marítimas del Ecuador S.A, 2019)

Tabla 22.
ECUAGRAN S.A

ECUAGRAN S.A.
TERMINAL DE CARGA
Acceso: Canal Jambeli
Calado: 6.8 m
Muelle: 1 atracadero
Almacenaje: silos & bodegas (66,250 m)
Tipos de carga: todo tipo de cereales y fertilizantes
Servicios: planta controlada por computadora,
Laboratorio de análisis

Fuente: (REMAR, Representaciones Marítimas del Ecuador S.A, 2019)

Tabla 23.
ECUABULK S.A

ECUABULK S.A.
Acceso: Canal Santa Ana
Calado: 6.8 m
Muelle: 1 atracadero (longitud 160 m)
Almacenaje: 80,000 mt (silos & bodegas)
Tipo de carga: lubricantes, asfalto, cereales
Servicios: almacenamiento de carga a granel & Recepción de buques tanque

Fuente: (REMAR, Representaciones Marítimas del Ecuador S.A, 2019)

Tabla 24.
Terminal Portuario Internacional Puerto Hondo (Tpi)

TERMINAL PORTUARIO INTERNACIONAL PUERTO HONDO S.A. (TPI)
Calado: 7.5 m
Muelle: 2 atracaderos (longitud 77 m)
Almacenaje: 60,000 mt - bodegas 15,000 mt
Tipo de carga: minerales a granel

Fuente: (REMAR, Representaciones Marítimas del Ecuador S.A, 2019)

3. CAPÍTULO DISEÑO METODOLÓGICO

3.1. Diseño metodológico

Según Bernal, el diseño metodológico se compone de un conjunto de herramientas y procedimientos que tratan de una forma o de otra direccionar al investigador a encontrar una respuesta a las preguntas planteadas en las hipótesis y mediante su aceptación o rechazo, alcanzar cada uno de los objetivos del proyecto de investigación. El diseño está relacionado y enlazado a la estructura que adopte el investigador para recabar toda la información que crea conveniente para determinar de una forma o de otra las respuestas que busca, relacionar o controlar las variables de estudio y contribuir con su conocimiento dentro de la investigación. (Torres & Augusto, 2000)

3.2. Tipo de Investigación

En el presente proyecto a desarrollarse se utilizará un tipo de investigación de carácter exploratorio y concluyente (de tipo descriptivo), es decir, a partir de información que permita comprender el problema planteado mediante fuentes adicionales consistentes en entrevistas o cuestionarios aplicados tanto a especialistas en el tema como a personas implicadas para el análisis del tema de investigación. Sin embargo, toda investigación exploratoria por esencia depende de un tipo de investigación descriptiva, dentro del estudio del tipo concluyente.

Una vez obtenida la información mediante la investigación exploratoria necesariamente se deberá comprobar a través de la de tipo concluyente-descriptiva. La finalidad de corroborar aprobar

o no las hipótesis planteadas e identificar la relación que existe entre las variables consideradas en el desarrollo del proyecto.

3.3. Investigación Cualitativa y Cuantitativa

Al ser un tipo de investigación exploratoria y descriptiva cada uno de sus diseños se basa en métodos cualitativos y cuantitativos respectivamente, es decir, de tipo exploratorio mediante encuestas piloto o entrevistas a expertos, así como el empleo de datos secundarios para la obtención de información clara, flexible y fiable. Asimismo, de tipo descriptivo por la necesidad de detallar las características del problema que se está analizando, por la formulación de las hipótesis y el empleo de datos secundarios. (Malhotra, 2008)

3.3.1. Investigación cualitativa

Se define como una forma de ver la información basándose en la observación de los comportamientos naturales del entorno, discursos, y respuestas abiertas de los participantes que posteriormente se analizará e interpretará los significados. Los métodos cuantitativos por lo general aportan valores numéricos y datos similares, en cambio un enfoque cualitativo se encarga de analizar el conjunto de atributos que componen o caracterizan al conjunto de sujetos y las relaciones que estos guardan estrecha mente con mencionadas cualidades, todo está enfocado en el análisis del contexto cultural, sociológico e ideológico del entorno. De esta forma se seleccionan

las bases de parámetros que se consideran importantes a la hora de realizar un análisis cualitativo del entorno. Este tipo de investigación va enfocado a determinar un comportamiento conductual en las personas de manera que pueda ser utilizado para interpretar o prever comportamientos o actitudes presentes y futuros. (Sinnaps, 2016)

3.3.2. Investigación cuantitativa

En la observación cuantitativa el investigador se basa en la búsqueda y análisis de datos numéricos los cuales se puedan comprobar con la información que se está buscando. Todo efecto tiene una causa por ende al investigar o determinar cierto dato o valor estadístico se puede realizar proyecciones o regresiones en el comportamiento de un determinado fenómeno o valor. La investigación cuantitativa se encuentra fuertemente ligada con una investigación empírico y analista. Se basa en los números y la estadística con el propósito de dar respuesta a fenómenos o comportamientos en concreto. Este tipo de investigación tiene como por activa específico el obtener respuestas sobre la población a preguntas y comportamientos específicos. Con un enfoque empresarial y el apoyo de este tipo de investigaciones se puede tomar decisiones exactas y efectivas que permitan alcanzar los objetivos corporativos de una organización, mientras que para un estado o una organización de levantar este tipo de información cuantitativa le permitirá obtener una visión real del entorno económico y social de un ambiente determinado. (Sinnaps, 2016)

3.4. Técnicas de Recolección de Información Investigación Cualitativa

Tabla 25.*Técnicas de recolección de información*

Técnicas	Instrumentos/Fuentes	¿Quién proporcionará la información?
Datos secundarios	Web(fuentes bibliográficas, datos estadísticos.)	Bases de datos estadísticos de comercio exterior: nacionales e internacionales

Adaptado por: Pamela Aguilar, Gabriela Soria

Se utilizará la recolección de datos secundarios externos, debido a que la información que se obtiene pertenece a organizaciones internacionales externas. Las bases de datos de Bancos Centrales y Organismos Gubernamentales y no Gubernamentales, serán las principales fuentes de valores tanto en cantidad, flujos comerciales, valores de las exportaciones e importaciones, acuerdos comerciales y entornos sociales, políticos, económicos y comerciales en general analizados en el presente estudio.

3.5. Enfoque de la investigación

En la presente investigación se propone un enfoque mixto, ya que se está haciendo uso de modelos cualitativos y cuantitativos para la recolección, uso e interpretación de la información presentada.

Se define un enfoque cualitativo mediante la acumulación, e interposición del sentido común y las experiencias recolectadas en otros modelos similares. La interiorización de este conocimiento es del tipo práctico, en base a la observación, interacción y estudio de

comportamientos sociales y económicos que cumplen funciones dentro de este mismo ámbito. Hace referencia a procesos específicos de objetivación, el mismo que compone la base para transformar eventos o fenómenos desconocidos en cosas familiares al conocimiento colectivo. (Saavedra, 2007)

De igual forma se compone de un enfoque cuantitativo al existir clasificación y conteo de cifras comerciales relacionadas al sector, todo esto con el afán de obtener una visión más precisa de la realidad del problema de estudio y determinar un enfoque de opinión o definición frente al mismo, la medición y clasificación es muy importante ya que es la misma la que permite realizar proyecciones de comportamiento de un sector, en base a modelos matemáticos y estadísticos más fiables que la experiencia empírica. (Bar, 2010).

3.6. Tipología de investigación

3.6.1. Por su finalidad

Para definir a finalidad de la investigación se debe establecer el enfoque que la misma tendrá en su entorno y la incidencia de la misma; si la presente investigación propone o se enfoca en el incremento del conocimiento científico - técnico de un sector, es una investigación básica o de ciencia pura. Si en cambio la finalidad de la investigación es el desarrollo del bienestar mancomunado y la evolución de este en el entorno, es una ciencia aplicada. (Bunge, 2004)

Para el caso que involucra la presente investigación se está tratando de una finalidad de ciencia básica o ciencia pura, ya que la misma busca incrementar las bases de conocimiento y análisis de una herramienta de crecimiento comercial y económico en sectores productivos de la sociedad.

3.6.2. Por las fuentes de información

Se define como el procedimiento que se debe abordar para identificar y abordar las fuentes de información que proporcionarían los datos para el estudio de investigación. Entre los cuales existen dos tipos de fuentes: la documental, la cual recurre a medios físicos como libros, películas, archivos, revistas, estadísticas, base de datos, entre otros; por el contrario, la investigación de campo recurre directamente a las fuentes de información de los fenómenos o problemáticas estudiadas, un contacto directo con los hechos que son analizadas con o sin en control de dichas variables que se estudian en la investigación. (Torres Ramírez, 1998)

En el presente estudio se usa una investigación de tipo documental ya que la información recopilada y tratada es de fuentes secundarias como libros, revistas, estudios previos y bases de datos oficiales tanto de organismos públicos como privados en el estudio y análisis del comercio exterior.

3.6.3. *Por las unidades de análisis*

Se compone de las características específicas del lugar en donde se lleva a cabo la investigación, especificando las características propias de la población la cual es objeto del estudio. Si es de laboratorio, se identifica los recursos tanto técnicos como infraestructuras utilizadas en la elaboración del proyecto; si por el contrario es un estudio de campo se realizará una descripción de los territorios, zonas o entornos en los cuales se ha delimitado dicho estudio. (Torres Ramírez, 1998)

Se ha realizado una investigación tipo laboratorio, para la cual la información recolectada, estudiada, e interpretada ha sido en base al trabajo realizado en las zonas de residencia de los integrantes del grupo de trabajo, también en la utilización de materiales técnicos y apoyo bibliográfico de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, así como de su entorno e instalaciones físicas.

3.6.4. *Por el control de las variables*

Se compone de dos enfoques experimental y no experimental, y se concentra en las posibilidades de manipulación de las variables por los sujetos que realizan la investigación. Para los estudios no experimentales la información se recolecta en el momento que se realiza el estudio o el análisis, a fin de entregar una visión actual y real de la situación o problema investigado. Para

estudios experimentales se identifica las variables que van a ser manipuladas y su influencia sobre aquellas que no serán manipuladas. (Arias, 1999)

Para la presente investigación se utilizó un enfoque no experimental, ya que la totalidad de los datos se recolecto en el momento que fue realizado la gran parte del análisis, con el propósito de exponer la realidad actual en la cual se encuentra el tema de estudio objeto de este trabajo.

3.6.5. Por el alcance

Se identifican distintos tipos de investigación como: descriptiva, exploratoria, correlacional o explicativa.

Estudios descriptivos son definidos como la representación de las características importantes de grupos, comunidades, personas o cualquier fenómeno objeto del estudio y sometido al análisis. Recopila, calcula y evalúa múltiples dimensiones, componentes o características del objeto de estudio como un ejercicio de constante descripción y medición científica.

Los estudios exploratorios se realizan cuando el objetivo del trabajo es examinar un tema o problemática poco tratado o estudio, del cual no se posee mucha información o la existente es muy poco relacionada con el análisis que se desea realizar. En otras palabras, cuando el material literario

utilizado revela que solo existen teorías poco o vagamente aplicadas relacionadas al problema de estudio.

Los correlacionales, son en principio el deseo de medir o estudiar la relación que poseen las diferentes variables y conceptos que se involucran en la problemática abordada. Las explicativas siguen un proceso de análisis e interpretación más estructurado que aborda diferentes aspectos de otros tipos de investigación, exploración, descripción y correlación; con el propósito de generar un entendimiento total del fenómeno al que se están remitiendo. (Sampieri, Collado, & Lucio, 2010)

En el presente caso de estudio se abordó un enfoque exploratorio, ya que la mayor parte de información que existe sobre la temática abordada consta más en material teórico que en una realidad aplicada, documentada y seguida en el entorno portuario y logístico ecuatoriano.

3.7. Entrevista

Una entrevista es un intercambio de ideas, opiniones mediante una conversación que se da entre una, dos o más personas donde un entrevistador es el designado para preguntar. El objetivo de las entrevistas es obtener determinada información, ya sea de tipo personal o no. Todos aquellos presentes en la charla dialogan a favor de una cuestión determinada planteada por el profesional. Muchas veces la espontaneidad y el periodismo moderno llevan a que se dialogue libremente generando temas de debate surgidos a medida que la charla fluye.

El proceso de una entrevista es de una forma recíproca, en la cual mediante la utilización de un proceso de recolección de información estructurada se accede a la información de forma paulatina, aunque también se debe dar oportunidad a conversaciones libres donde el entrevistado proporcione información valiosa que no se encontraba dentro de las estructuras de las preguntas; en cualquiera de los casos siempre será recomendable el uso de formularios o esquemas previos donde se establezcan las preguntas a ser realizadas, esto se lo hace para que la entrevista pueda iniciar con un enfoque definido y partir del mismo para generar una charla beneficiosa. Por ello en todo momento siempre se encontrarán con dos roles muy claros y marcados; el entrevistado y el entrevistador. (Mejía, 2017)

En cuanto a la estructura:

- **Directiva o estructurada:** La persona que entrevista dirige la conversación a través de preguntas precisas siguiendo un guion establecido común para todos los candidatos.
- **No directiva:** Es una entrevista no estructurada donde se realizan preguntas abiertas y generales. Se parece más a una conversación. Suscita confianza y espontaneidad.
- **Mixtas:** Mezcla de las dos anteriores. Es la más frecuente. Existe un guion y una estructura básica que el/la entrevistador/a se salta cuando considera necesario.

3.7.1. Tipos de entrevista

La clasificación más usual de las entrevistas esta relacionadas a la planeación invertida en las mismas, en la cual se destacan tres grupos:

Entrevistas estructuradas o enfocadas: las preguntas se fijan de antemano, con un determinado orden y contiene un conjunto de categorías u opciones para que el sujeto elija. Se aplica en forma rígida a todos los sujetos del estudio. Tiene la ventaja de la sistematización, la cual facilita la clasificación y análisis, asimismo, presenta una alta objetividad y confiabilidad. Su desventaja es la falta de flexibilidad que conlleva la falta de adaptación al sujeto que se entrevista y una menor profundidad en el análisis.

Entrevistas semiestructuradas: presentan un grado mayor de flexibilidad que las estructuradas, debido a que parten de preguntas planeadas, que pueden ajustarse a los entrevistados. Su ventaja es la posibilidad de adaptarse a los sujetos con enormes posibilidades para motivar al interlocutor, aclarar términos, identificar ambigüedades y reducir formalismos.

Entrevistas no estructuradas: son más informales, más flexibles y se planean de manera tal, que pueden adaptarse a los sujetos y a las condiciones. Los sujetos tienen la libertad de ir más allá de las preguntas y pueden desviarse del plan original. Su desventaja es que puede presentar lagunas de la información necesaria en la investigación.

Se considera que las entrevistas semiestructuradas son las que ofrecen un grado de flexibilidad aceptable, a la vez que mantienen la suficiente uniformidad para alcanzar interpretaciones acordes con los propósitos del estudio. Este tipo de entrevista es la que ha despertado mayor interés ya que "...se asocia con la expectativa de que es más probable que los sujetos entrevistados expresen sus puntos de vista. De manera relativamente abierta, que en una entrevista estandarizada o un cuestionario

Las entrevistas se componen como uno de los métodos de recolección de información cualitativa más efectivos, ya que permite una mayor expresión de los entrevistados en comparación a las preguntas cerradas que se podría usar en una encuesta, de igual forma es de gran utilidad al momento de buscar opiniones o criterios de profesionales especializados en un determinado tema, de modo que el investigador puede nutrirse de todos estos conocimientos técnicos de estas personas con gran experticia en su materia. (García, 2017)

3.7.2. Entrevista

1. ¿Usa frecuentemente los servicios de un puerto marítimo?
2. ¿Considera equilibrado el costo-beneficio de los servicios portuarios ecuatorianos?
3. ¿Cuál es la importancia del puerto de Posorja?
4. ¿En algún momento se ha visto vinculado con la utilización, contratación o control de embarcaciones tipo Post Panamax?, ¿si fue así cual ha sido su interacción con ellos y que dificultades encontró?

5. ¿Considera que esta obra se ha tardado en aprobar?
6. ¿Considera que el puerto de Posorja reemplazará al puerto de Guayaquil?
7. ¿Ha escuchado irregularidades en la contratación u obras realizadas en relación con el puerto de Posorja? ¿considera que los costos de las facilidades portuarias entregadas por Posorja consideran que serán competitivas, a pesar que ya se ha establecido que serán un poco más altas a empresas cómo CONTECON?
8. ¿Considera que en Ecuador existen empresas tanto público como privadas que se puedan beneficiar, y utilizar, frecuentemente los servicios portuarios de Posorja y de navíos PostPanamax?

3.8. Hipótesis y preguntas directrices

El planteamiento de una hipótesis proviene de la mente y observación del propio investigador, siendo este el que determina, con apoyo de sus objetivos, cuáles son las hipótesis o teorías que desea poner a prueba, estas teorías pueden o no ser ciertas, pero las mismas deben ser aceptadas o rechazadas en base a datos objetivos y reales, que puedan ser medidos y demostrados por cualquier otro investigador o interesado en el proyecto. En contraparte las preguntas directrices son planteadas en el momento en el que se determina por la propia naturaleza del tema de investigación que no se cuenta con los datos necesarios del entorno para dar una respuesta sustentada en datos a las posibles hipótesis planteadas, y la recolección de los datos o información necesaria resulta imposible para el investigador. (Sampieri, Collado, & Lucio, 2010)

Pero con el objeto de encaminar el presente estudio a la obtención de resultados y conclusiones que se aproximen a la realidad, se ha optado por el planteamiento de hipótesis las cuales serán sustentadas en base a las cifras o movimientos económicos y comerciales no solo de Ecuador sino también de los Puertos Marítimos que serán sometidos a análisis, las cuales constan de un conjunto de interrogantes que ayudan a controlar y encaminar muchos aspectos importantes del estudio del problema. Cada hipótesis equivale a un sub problema a tratar, con una respuesta concreta que permite encaminar el estudio hacia la obtención de resultados aplicables o de fácil entendimiento. (Sampieri, Collado, & Lucio, 2010)

3.9. Cobertura de las unidades de análisis

El presente estudio compone un análisis del sector portuario ecuatoriano con un enfoque que considera aspectos políticos, comerciales y económicos; en la incidencia que existe sobre la aplicación de un nuevo Puerto de Aguas Profundas, una construcción necesaria o no, aunque sus principales características o beneficios se pueden aplicar a cualquier país o sector económico que realice importaciones o exportaciones. El impacto que este proyecto infraestructural tenga debe ser determinado por la posible demanda que este tenga, el crecimiento económico del país, y sobre todo el crecimiento de las actividades comerciales internacionales de Ecuador.

3.10. Procedimiento para el tratamiento y análisis de la información

La información recolectada a lo largo del presente estudio será sometida a diferentes procesos tanto estadísticos, como teóricos de análisis y proyección, con el afán de dar una visión general y veras de la realidad actual del sector portuario ecuatoriano, que implica una labor crucial con el fin de arrojar conclusiones aplicadas a la determinación de la viabilidad o no de un Puerto de Aguas Profundas en Posorja, una visión de la situación actual del comercio internacional ecuatoriano y el papel del estado en el aumento o disminución del mismo.

4. CAPÍTULO ANÁLISIS COMPETITIVO

4.1. Flota marítima mundial y su desarrollo

La evolución de la flota marítima mundial ha permitido que tanto compradores como productores acorten las distancias entre sí, marcando un hito en la forma en que se realiza la movilización de mercancías a lo largo del mundo, para el Comercio Internacional esto ha significado que muchos de los antiguos costos de movilización para las mercancías actualmente se vean reducidos.

Esto es un comportamiento si tomamos en cuenta el avance de la tecnología que de una forma u otra cambian la forma de hacer las cosas y es debido a este avance, que se viene gestando desde la revolución industrial, cada vez se desarrollan embarcaciones navales cada vez más grandes, cada vez más deficientes, y que cada vez pueden recorrer mayores distancias en un solo viaje.

4.1.1. *Flota marítima mundial*

Ya en enero de 2018 la flota marítima contaba con más de 58,000 Buques Mercantes, aun así, en comparación al año pasado el crecimiento ha sido casi imperceptible, Comparado con 2016 el porcentaje de desguace se redujo en un 21% esto es debido a todas las mejoras que se realizaron en los navíos encargados del transporte de carga seca, uno de los más utilizados del entorno.

El crecimiento desenfadado que sufría el sector años atrás ahora es contrastado con una notable desaceleración, que si bien es cierto las embarcaciones tienden a ser más grandes, más modernas y más deficientes, esto no quiere decir que en la demanda siga siendo la misma. El avance de la tecnología no sólo involucra a los sistemas de transporte marítimo, también involucra a los otros medios de transporte que de una forma u otra se adaptan mejor a las necesidades de cada usuario, por ejemplo una de las principales desventajas con las que cuenta el transporte marítimo es el tiempo amplio de llegada de cada una de las mercancías desde que parten del puerto de origen hasta que llegan a su puerto de destino, estos relativamente elevados tiempos de tránsito contrastan con los menores tiempos que ofrecen el transporte aéreo, una de las principales opciones cuando un productor o intermediario desea transportar mercancías tipo perecibles en largas distancias y por ende desea hacerlo en el menor tiempo posible.

En un entorno cada vez más exigente, los usuarios desean servicios que sean cada vez más personalizados a sus necesidades, por ende se puede observar una especialización relacionada directamente entre medio de transporte con tipo de mercancía transportada, es verdad que gracias a los contenedores refrigerados se puede enviar mercancías tipo perecibles por vía marítima, pero en la actualidad muchos de exportadores de importadores optan por esta opción de transporte marítimo en contenedores refrigerados no tanto guiados por el tiempo de tránsito si no porque los costos por transporte marítimo son considerablemente más económicos que el transporte aéreo.

Esta especialización ha desembocado en una especialización también del tipo de naves de acuerdo al tipo de carga, entre los principales tipos de embarcaciones se observan los grupos como: petrolero, gaseros, graneleros, carga general, portacontenedores, todos estos forman parte de los conocidos como flotas mercantes es decir que su principal funcionalidad es el transporte internacional de mercancías de toda naturaleza.

Ya para 2018 muchos de los segmentos de cada una de las flotas habían tenido un relativo crecimiento excepto los buques combinados que perdieron 6 unidades y redujeron su GT, Registro bruto, en un 3.4% de igual forma los buques de carga general tuvieron una ligera reducción de un 0.6% que equivaldría a un poco menos de 147 unidades.

Los gaseros fuera en el sector con mayor crecimiento en comparación a los demás con un aumento ese tonelaje del 6.2% únicamente son seguidos por las embarcaciones tipo petroleras las cuales están especializadas en el transporte de crudo pesado y tuvieron un crecimiento del 3.8%, las flotas de menor crecimiento comprenden embarcaciones especializada en el transporte de químicos, buques de pasaje y ro-ro, todo esto responde a las actuales condiciones del mercado mundial.

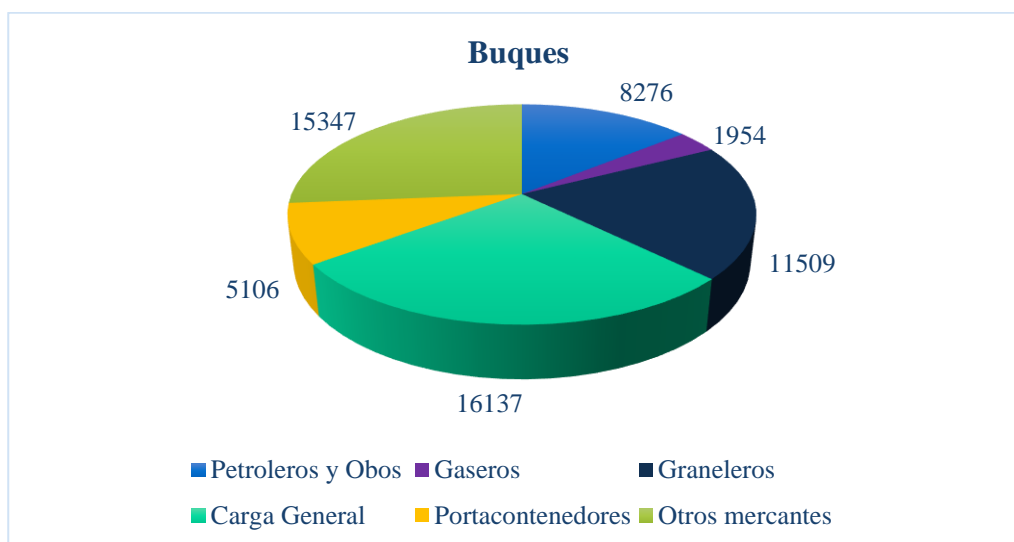


Figura 13. Flota mercante mundial 2018 por tipo de buques.

Fuente: (ANAVE, 2018)

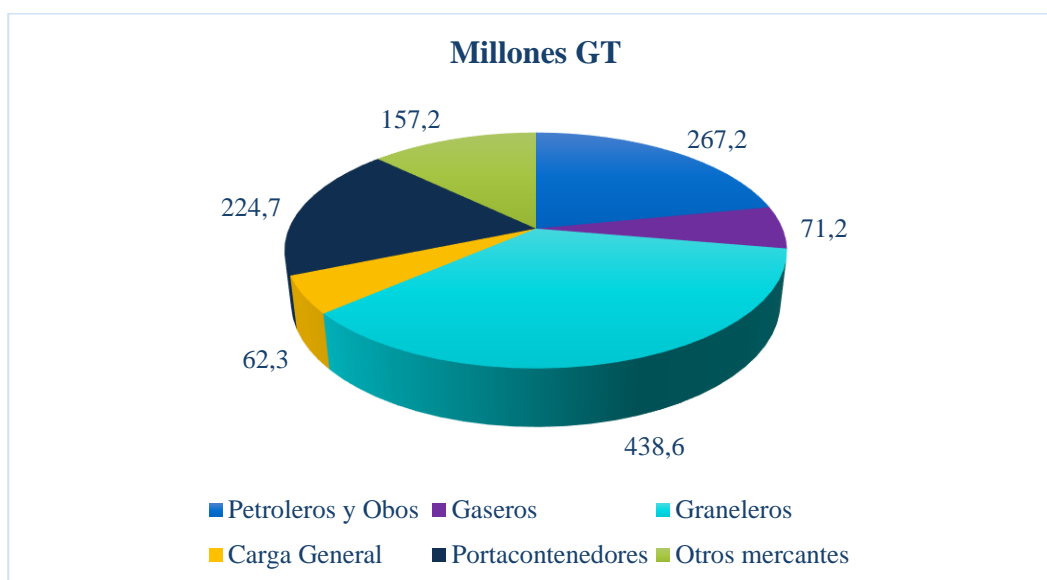


Figura 14. Flota mercante mundial 2018 por Millones GT.

Fuente: (ANAVE, 2018)

En 1985 la cantidad de navíos era de 76 400 unidades, y en 2018 se han registrado 115 800 unidades, aparentemente es un crecimiento reducido de unidades de transporte marítimo en más de 30 años, pero cuando se analiza que en 1985 el Tonelaje de Registro Bruto, TRB, era de 416.2

millones y que en 2018 son 1 291 millones de TRB, se visualiza la marcada tendencia de la evolución del sector a optar por navíos más grandes y eficientes en el transporte de mercancías, de modo que con una cantidad reducida de naves se pueda realizar la mayoría del transporte internacional de mercancías de todo tipo. (ANAVE, 2018).

La construcción de cada tipo de naves responde a las necesidades de operación, filosofía administrativa y uso, que cada empresa de transporte brinde a las naves. En los últimos 50 años el comercio internacional ha cambiado a pasos agigantados, no sólo se contempla un crecimiento y desarrollo tecnológico, el entorno social y cultural ha cambiado drásticamente con un proceso de globalización cada vez más completo, las culturas y negociaciones cada vez son más complejas y las necesidades de cada producto suelen ser más específica ya que los nichos de mercado son más específicos, esto ha acelerado el proceso de internacionalización de las mercancías, pero lo que antes se observaba como un modelo aislado de transporte en la actualidad se contempla toda una totalidad de servicios logísticos en los cuales el conocido transporte multimodal es cada vez el más utilizado, siendo que es el único que permite el transporte de mercancías desde la fábrica hasta las manos del consumidor final. (CAMAE, 2019).

Hace una década atrás la mayor parte de transporte marítimo se concentraba en la costa oeste de Norteamérica y la parte occidental de Europa, los cuales fungían como principales puntos de intercambio de mercancías a lo largo de todo el mundo, un escenario que en la actualidad ha cambiado drásticamente con el ingreso de nuevas y potenciales de economías mundiales, principalmente países asiáticos como es el caso de China, Japón, Hong Kong, y Corea; Economías que en la actualidad se encuentran en un constante crecimiento y expansión en el mercado

internacional, en especial China, que se visualiza como uno de los principales actores en el comercio internacional en el futuro.

Estas economías asiáticas han cambiado por completo la concepción logística internacional, siendo mercado están grandes y con un poder adquisitivo promedio relativamente alto, son mercados que resultan muy atractivos para un productor extranjero, pero de igual forma mercancías que entran de forma libre a estos territorios también estos países van a existir las mismas facilidades para que sus mercancías lleguen a todo el mundo, debido a estos principios comerciales es que el alcance de las mercancías asiáticas está siendo a escala mundial y su principal estrategia para asegurar este crecimiento y expansión global ha sido la conformación de alianzas estratégicas con países que poseen puertos y costas estratégicamente valiosas para estos países asiáticos. Es en este contexto y en Latino América juega un papel fundamental para el crecimiento de estas grandes economías mundiales ya que esta región donde se produce la mayoría de las materias primas con las cuales las fábricas asiáticas se abastecen.

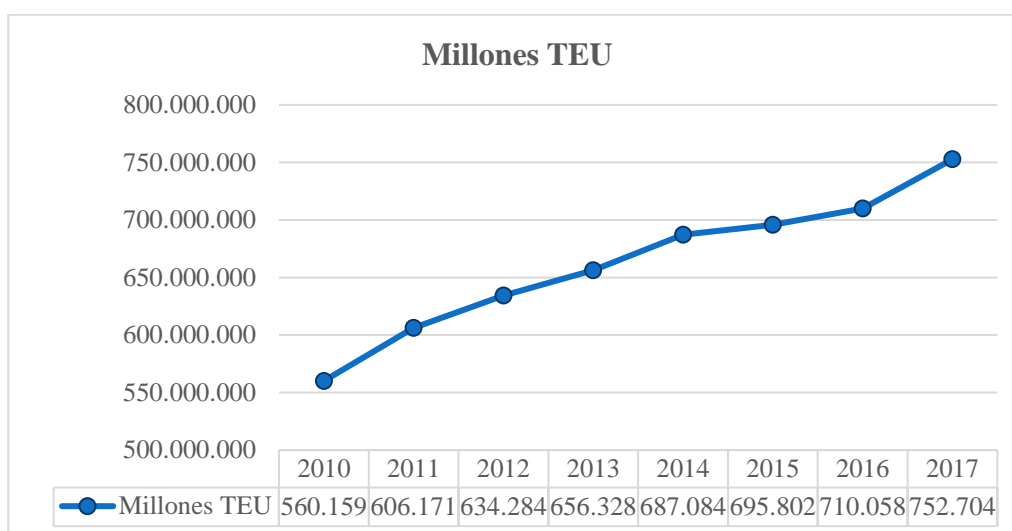


Figura 15. Tráfico marítimo mundial de contenedores

Fuente: (Banco Mundial , 2018)

Para 2017 se habían movilizado más de 752,000 millones de contenedores en todo el mundo, esta es una cifra que se encuentra en constante crecimiento, todo esto incluso a pesar de los periodos de recesiones económicas y crisis financieras que se ha tenido en el mundo. Este nuevo escenario tiene como actores principales la visión de país es que hasta hace algunos años atrás se consideraban subdesarrollados, y que sólo se concentraban en la exportación de bienes primarios, en la actualidad han sufrido un cambio drástico en sus matrices productivas interno lo cual les ha permitido acceder a la elaboración e industrialización de sus productos, con lo cual pueden ofertar al mundo ya no sólo materia prima si no bienes manufacturados y semi terminados. Por aproximadamente 20 años, en un periodo comprendido desde 1970 a 1990, el comercio mundial observó como en la mayor parte de los costos en la materia transportada se multiplicaban drásticamente, pero en contraparte el volumen de mercancías movilizadas tan solos incremento en 1.5 veces, esto sería un preámbulo para lo que años después evolucionaría en el sistema actual de

transporte y costos que se maneja en la actualidad ya que el mismo contempla un valor mayor a la materia terminada transportada que al promedio de peso en tonelada movilizadas.

4.1.1.1. Características de la Flota Mundial

Las naves utilizadas para el transporte marítimo se las puede dividir en tres grandes tipos:

- De línea
- Tanqueras
- Graneleras

Naves de tipo línea

El tipo de embarcaciones que se encuentran dentro de este grupo corresponden a portacontenedores, ro-ro, carga general de línea y carga general de trampa. Estas flotas de tipo embarcación han aumentado considerablemente en los últimos años lo cual indica que el movimiento de carga y demanda del mercado cada vez es mayor.

En este grupo de embarcaciones, las naves de mayor demanda son los portacontenedores ya que mundialmente son aquellas que se encargan de mover las mercancías en la mayoría de los puertos, este tipo de embarcaciones son de fácil adaptación a las condiciones y exigencias del mercado ya que sus capacidades, tamaños, calado, velocidad y consumo de combustible son muy variados.

Tabla 26.*Características y dimensiones de la flota mundial de contenedores*

Rango TEUs	Class (TEUs)	Capacidad TEUs	Eslora Metros	Anchura Metros	Velocidad Nudos
1	Feeder (100-499)	322	106,40	6,24	14,00
2	Feedmax (500-999)	735	135,45	8,29	16,50
3	Handy (1000-1999)	1405	178,44	10,60	18,60
4	Sub Panamax (2000-2999)	2254	222,38	13,23	20,80
5	Panamax (3000+)	3075	271,49	16,16	22,70
6	Post Panamax (4000+)	4625	288,90	17,20	24,50
7	Post Panamax Plus1 (5000+)	5225	295,44	17,58	24,40
8	Post Panamax Plus2 (6000+)	6375	304,61	18,13	24,30
9	Post Panamax Plus3 (7000+)	7250	317,92	18,92	24,50
10	Post Panamax Plus4 (8000+)	8050	329,25	19,50	24,30
11	P. Pan Plus 5 (Clement Maersk)	9600	348,70	20,80	24,20
12	P. Pan Plus 5 (Axel Maersk)	9310	352,60	20,99	25,10
13	Suez Max (Gudrum Maersk) Post Suez Max (Emma Maersk)	10150	367,30	21,86	25,10
14	Corea STX	15200	397,70	23,70	25,30
15		22000	450,00	26,79	25,10

Fuente: (UNCTAD, 2017)

Elaborado por: Pamela Aguilar; Gabriela Soria

Naves tipo tanquero

Es el tipo de embarcaciones que por lo general se encarga del transporte de petróleo y sus derivados, se caracteriza por poseer una estructura y diseño especializado en el transporte de este tipo de productos al igual que químicos. En la actualidad todo este tipo de embarcaciones cuentan con una construcción tipo de doble casco, debido a la sensibilidad de estas embarcaciones a sufrir daños y provocar graves desastres naturales. Este tipo de embarcaciones son especialmente populares en el transporte de crudo en medio oriente y la parte superior de África, territorios en los cuales se encuentran las embarcaciones petroleras de mayor tamaño en el mundo.

Naves de tipo graneleras

Las naves Graneleras comprenden embarcaciones que se refieren exclusivamente a la carga de granel sólido la que en la década de los 70 se volvió muy popular teniendo un crecimiento anual del 5.7%, en la actualidad Es una de las embarcaciones más utilizadas al igual que la que transporta contenedores, esto es debido a que estos de embarcaciones de granero transporta en minerales, carbón y granos. La demanda de este tipo de productos continúa expandiéndose a lo largo de los años llegando a cubrir sectores a los cuales antiguamente no llegaba. Esto es el caso en las exportaciones de carbón China lo cual provocó una subida en la demanda de fabricación de este tipo de naves que cubrieran cada vez rutas más largas con una mayor carga, Para el 2017 se tuvo un crecimiento anual de este tipo de embarcaciones del 6%, en este contexto es muy poco probable que la demanda de este tipo de naves se convierta en un problema.

4.1.2. Proyección de la flota mundial

Contemplando el hecho de basarse en las estadísticas actuales y datos confiables, se pretenderá predecir cuál es la tendencia en las actividades navieras mundiales en los escenarios futuros.

4.1.2.1. Escala mundial en las embarcaciones

En el entorno económico actual el comportamiento y adaptabilidad de las empresas es vital para tener una participación en el mercado, de la misma forma que el transporte terrestre ha evolucionado desde las carrozas hasta los vehículos y los trenes, el transporte marítimo también se ha especializado, antiguamente se buscaba embarcaciones multipropósito que puedan servir para el transporte de un sin número de mercancías, pero la tendencia que actualmente predomina en el mercado es la especialización de cada una de las embarcaciones, es por ello que en la actualidad se observa embarcaciones especializadas exclusivamente en el transporte de contenedores o exclusivamente especializadas en el transporte de mercancías a granel esto permite que las embarcaciones y las empresas navieras puedan acceder a un número mayor de rutas, satisfacer las necesidades de específicas de un mayor grupo de clientes, generando ventajas competitivas en el mercado.

Éste movimiento de especialización quería se veía vislumbrando desde hace unos años atrás ha dado como resultado un incremento en la producción de naves, pero adicionalmente también ha producido un efecto en la forma y en los métodos con los que estas naves son construidas, las embarcaciones que son diseñadas para rutas mundiales cada vez poseen tamaños más grandes, una capacidad de viaje continua más prolongado, un consumo eficiente de combustibles, y todos los avances tecnológicos necesarios para el aseguramiento de la mercancía que transporta la nave y la seguridad de la nave en sí. Es necesario aclarar que no todos los países se encuentran en las capacidades logísticas de recibir las embarcaciones más grandes o de mayor calado, este es el caso de Ecuador en el cual la mayoría de sus puertos no se encuentran actualmente preparados para recibir a las embarcaciones más grandes del mundo que de igual forma no cuentan con el

movimiento comercial necesario como para hacer rentable un viaje de entrega o retiro de mercancías en el país.

La utilización de embarcaciones cada vez más grandes supone un beneficio tanto para las empresas que se dedican a brindar este servicio de transporte marítimo como para los consumidores, esto es debido a que estos grandes navíos permiten la movilización de mayor número de contenedores en el mismo viaje, con lo cual disminuyen costos de combustible, personal, seguros, y muchos otros gastos intrínsecos en el propio ejercicio de movilización de estas embarcaciones.

Éste sistema va de la mano con el desarrollo de economías de escala y producciones industrializadas, ya que en el mismo viaje pueden tener costos operativos en una nave pequeña, con todos los beneficios de transportar mayor número de contenedores o mercancía, esto permitirá una disminución de los costos operativos de más del 40% por contenedor, lo cual se traduce en empresas que pueden ofrecer sus servicios a precios más competitivos en el mercado generando en el entorno un libre ejercicio de oferta y demanda.

Por todas las razones anteriormente expresadas no es de extrañarse que la tendencia mundial sea la fabricación, desarrollo y fomento de embarcaciones cada vez más grandes; con empresas adquiriendo una flota marítima que se encuentra en constante crecimiento no sólo en el número de naves, sino en la capacidad total de cada una de estas embarcaciones. Es por ello que los navíos conocidos como Panamax y Postpanamax son de las más populares actualmente, ya que aunque es

su tamaño es elevado y permite el transporte de una gran cantidad de mercancías, no es de las más grandes que actualmente se encuentran circulando por los océanos del mundo, por lo cual pueden acceder a una mayor cantidad de puertos y a una mayor cantidad de rutas internacionales sin la necesidad de que la mayoría de los puertos tengan que incidir en grandes proyectos o modificaciones para la recepción de estas naves.

Como se ha observado en todos los datos presentados la tendencia mundial es a la construcción y utilización de naves marítimas cada vez más grandes, siendo las Panamax y Postpanamax las más utilizadas, en promedio una nave Postpanamax tiene un calado de 16.16 metros, un calado que en la actualidad para la mayoría de los puertos de Ecuador es un problema a la hora de prestar las adecuaciones físicas necesarias para el ingreso de este tipo de naves, algo que a la larga restará competitividad al país y a su sistema portuario en general. Es prioritario que el país inicie proyectos logísticos que le permitan estar a la par como mínimo de sus iguales regionales siendo estos los países miembros de la CAN, MERCOSUR, y muchos otros que cuenten con matrices productivas similares a Ecuador.

4.2. Necesidad y factibilidad el Puerto de Posorja

A lo largo de toda la investigación se venido presentando varios datos e información que dan a conocer la situación actual del sistema portuario en Ecuador, con el Puerto de Guayaquil como uno de sus ejes principales, y es que en la actualidad el comercio internacional está avanzando a grandes pasos, la globalización es una realidad cada vez más generalizada en todas las economías

del mundo, esto permite una mayor interconectividad, mayor facilidad de intercambio, y una dependencia más elevada entre todos los países y sus actores comerciales, sociales, políticos y económicos. El comercio internacional juega un papel fundamental a la hora de cimentar el crecimiento saludable de una economía a largo plazo, cuando una economía es sólida y autosustentable este bienestar se ve reflejado en sus industrias, su población, y su medio ambiente.

Siendo Ecuador un país que recientemente está tratando de salir de muchas dificultades económicas producidas por diversos factores sociales, económicos y políticos, la opción más óptima, eficiente y racional es conformar una industria privada y lo suficientemente sólida, y autosustentable para que fomente el crecimiento económico y social que el país necesita, para cumplir este objetivo es necesario enfocarse en proyectos, leyes, iniciativas y actitudes que provoquen el cumplimiento de este objetivo, para lo cual el estado ecuatoriano está en la obligación de construir un entorno social, legislativo y económico que sea lo suficientemente sano, justo, y libre para que este crecimiento económico se alcance de forma natural.

Si realmente se desea generar un cambio en la matriz productiva ecuatoriana es necesario que el Estado, como eje rector y regulador de la economía en Ecuador fomente leyes y proyectos encaminados a dicho objetivo, y al ser el comercio internacional una de las herramientas más valiosas que tiene una empresa para obtener un crecimiento a largo plazo es necesario que la misma se desenvuelva en un entorno en el cual cuente con todas las facilidades que el Estado pueda proporcionar. En este contexto el adecuado manejo y construcción de un sistema logístico eficiente, y eficaz es primordial a la hora de plantearse como una empresa competitiva en el mercado

internacional, enfocándose únicamente en el entorno portuario ecuatoriano se entiende como parte de esta red logística el sistema de carreteras, servicios logísticos, servicios aduaneros, trámites gubernamentales, y que el Estado ecuatoriano proporcione las instalaciones físicas necesarias para el adecuado desenvolvimiento de estas actividades comerciales internacionales. Tomando como punto de partida el actual Puerto de Guayaquil que es uno de los principales puertos en Ecuador, el cual cuenta con el mayor tráfico de ingreso y salida de mercancías por vía marítima en el país, es necesario denotar los puntos fuertes y logros que se han llegado en este puerto, pero de igual manera se debe aclarar y analizar los puntos débiles del mismo.

4.2.1. Necesidad de construcción del puerto de aguas profundas

Cómo ya sea citado con anterioridad en la actual puerto de Guayaquil cuenta con las facilidades necesarias para cumplir, al menos de forma aceptable, las exigencias de los exportadores e importadores en Ecuador, pero es innegable el hecho de que existen falencias dentro de este puerto una de las principales y que mayor visibilidad ha tenido en los últimos años es la falta de un calado adecuado para el ingreso de naves de gran tamaño al puerto, en la actualidad el puerto de Guayaquil puede recibir naves del hasta el tipo Feedmax o Handy las cuales tienen un calado aproximado de 10.6 metros, con una capacidad de 735 y 1405 TEU respectivamente, esto es un grave problema debido aquí en el comercio internacional este tipo de embarcaciones representan una minoría en el flujo cotidiano de mercancías, por lo cual es prioritario el proporcionar obras que permitan la entrada de embarcaciones Postpanamax que como mínimo tenga un dragado de 16 m.

Enfocados en este mismo problema, la antigua Autoridad Portuaria de Guayaquil realizó estudios y presentó proyectos para realizar un dragado y retiro de sedimentación que se acumulaba paulatinamente en el Puerto de Guayaquil y que precisamente impedía la entrada de embarcaciones más grandes pero como se va analizar posteriormente todas estas obras y proyectos fueron teniendo inconvenientes a lo largo de los años, hasta la actualidad en que todavía no se ha realizado las obras necesarias para rehabilitar las áreas más afectadas del puerto de Guayaquil al igual que sus canales de ingreso que impiden la entrada de embarcaciones de mayor calado.

4.2.1.1. Dragado del puerto de Guayaquil y sus problemas de sedimentaciones en sus canales de acceso

En un principio el comité ejecutivo de vialidad del Guayas, fue creado con el objetivo de construir, mantener las carreteras y accesos vehiculares para la provincia, y de igual forma fue el ente gubernamental que impulsó la construcción del puerto y que se encargaba del mantenimiento del mismo, los mismos poseían un departamento especializado en el estudio, prevención, y contratación de las empresas que les permitan mantener un constante y adecuado mantenimiento a las vías acuáticas de acceso al puerto, ya que estas áreas son propensas a la acumulación de sedimentación, debido a ello con el pasar de los años disminuye la profundidad del río y por ende afecta a la maniobrabilidad natural de una embarcación con alto calado que quiera ingresar por estos canales.

En el año de 1970 se tomó la decisión de eliminar este comité y las funciones de mantenimiento y construcción de las carreteras, vías de acceso y por ende la gestión del mantenimiento del puerto de sus canales de acceso pasaron al Consejo Provincial. Se tomó la decisión de que la armada fuera el encargado del dragado de los canales de acceso al puerto de Guayaquil, de igual forma se le hizo entrega de todos los equipos necesarios para estas obras pero no se asignó un presupuesto para dicha operación, por lo cual la mayoría de las obras de dragado que se realizaron a forma de mantenimiento fueron realizadas de manera incorrecta lo cual produjo a largo plazo la imposibilidad de continuar con el mantenimiento de dragado de los ríos Guayas, Daule y Babahoyo o de otros ríos aledaños de la provincia.

Desde el año de 1970 el sistema fluvial del Río Guayas no es sometido a un dragado en condiciones profesionales que permiten recuperar su profundidad original y la consiguiente capacidad para acoger naves de mayor calado, un problema que se agrava durante las estaciones lluviosas o cuando ocurren fenómenos naturales que producen un desborde en los ríos, aumentan el cauce natural de los mismos, producen grandes inundaciones y como consecuencia muchos daños colaterales no sólo a las actividades portuarias, si no también actividades comerciales y productivas aledañas al sistema fluvial de la provincia, como son pérdidas en las cosechas, inundaciones de viviendas y daños a la infraestructura pública.

Primer dragado

Cuando en 1958 a 1962 se realizaron las obras para construir el puerto nuevo, previa su inauguración en febrero de 1963, se procedió al dragado del canal de ingreso, que abarcaba toda su extensión llegando hasta una profundidad de los 35 pies, con la contratación de una compañía holandesa Costain, a la cual se le pagó por la obra un costo aproximado de 2 millones de dólares de esa época.

Éste trabajo de dragado se lo realizó en concreto en las áreas aledañas a la boya número 32 y a la boya número 62 y de igual forma a mar abierto, de la boya dos a la nueve, donde hubo la necesidad de eliminar una acumulación de rocas que bloqueaban el acceso de naves al canal para su libre circulación. Estas obras de dragado fueron realizadas al mismo tiempo que se concluía la construcción del nuevo terminal marítimo de Guayaquil.

Lastimosamente se observó que el canal se empezó a sedimentar paulatinamente posterior a la obra de dragado en concreto en los sectores que comprendían de la boya 32 a la 33 y de la 36 a la 38, en estas áreas la sedimentación llegó a un límite de 27 pies lo que serían aproximadamente 8.2 metros, lo cual en la actualidad impediría la libre circulación de prácticamente cualquier tipo de navío, pero en la época que era 1967 no se le prestó la importancia necesaria.

Una de las principales razones por la cual la sedimentación en esta área del canal de acceso al puerto de Guayaquil es tan inevitable es porque según el informe presentado por el Cuerpo de

Ingenieros del Ejército de los Estados Unidos con fecha de julio del año de 1965, expresaban que toda la sedimentación provenía principalmente de la conexión del Estero Salado con el Río Guayas, todos estos materiales que acarrea la corriente se distribuían por todo el Estero Salado, además otra de las causas principales que encontraron para la sedimentación era el movimiento de las corrientes marinas y las propias olas. Se concluyó también que adicionalmente otra causa detonante para la sedimentación en el área fue el continuo tránsito de buques de alto calado, con lo cual el oleaje producido por estas embarcaciones de forma permanente y constante iba erosionando las orillas, y los bancos que rodeaban el eje del canal y aumentaban la presencia de material mucho más ligero que se acumulaba en el fondo y producía esta sedimentación. El principal problema es que debido a condiciones naturales del propio terreno debajo del Río Guayas, el cual posee una composición basada principalmente en arcilla y por ende cuando se concluyen acciones u obras de dragado estas posteriormente vuelven a acumularse.

Segundo dragado

Ya para el año 1965, se realizó el proceso de revisión y levantamiento hidrográfico al completo de toda el área que comprende desde el Terminal Marítimo hasta la boya de mar, una tarea realizada bajo el apoyo y recomendaciones de personal especializado del cuerpo de ingenieros de la Oficina Hidrográfica de los Estados Unidos. En ese momento se determinó la imperante necesidad de realizar nuevamente un dragado en el canal de navegación que permita retomar la profundidad inicial de 10.5 metros, para que permita la normal circulación de embarcaciones de hasta 9.5 metros de calado siendo las Feeder Max las embarcaciones más transitadas de la época,

en el año de 1967 se decidió aprobaron la obra con un valor de 2.5 millones de dólares con la empresa Bauer Dredging Co.

En el año de 1968, con la aplicación de constantes y periódicos sondeos en el área se determinó que existía una sedimentación progresiva y constante en el canal, y los espacios sometidos al dragado, siendo el sector de las boyas 32 a 33 y 36 a 38 las zonas principalmente afectadas llegando a una profundidad de 8.2 metros, lo cual hacía prácticamente imposibles las maniobras en las cercanías de estas áreas.

Debido a que ya se realizaron ya dos obras de dragado en las inmediaciones de los canales de acceso al puerto de Guayaquil y el problema parecía ser una constante en las actividades, el departamento técnico de APG¹⁴, en su división de hidrografía inició los controles y procesos necesarios para determinar un constante sondeo de la profundidad de navegación del canal partiendo desde los atracaderos hasta la boca de salida en Posorja.

Tercer dragado

Para enero de 1974 la nave ya había llegado a Guayaquil y desde su arribo hasta 1981 esta embarcación realizar tareas de limpieza y mantenimiento del canal de navegación y atracaderos del puerto marítimo de forma eficiente y satisfactoria, sus resultados fueron tan buenos que incluso

¹⁴ Autoridad Portuaria de Guayaquil

durante una época se prestó ayuda al Puerto Bolívar para realizar igual tareas de dragado. Cuando la nave llegó Ecuador se la re bautizó con el nombre de “TIPUTINI”, y sus especificaciones técnicas eran las siguientes: una capacidad de Cántara de 600 m³, una Eslora de 49.75 m, una Manga de 9.79 m, un desplazamiento de 686 TPM¹⁵ y una velocidad máxima de 10 nudos.

Lastimosamente debido a la incapacidad, ineptitud, y negligencia de las autoridades portuarias de la época, y los encargados del mantenimiento de este valioso equipo, en concreto problemas en la adquisición de repuestos necesarios para su funcionamiento, dejaron inoperante a la draga, la cual finalmente fue rematada en 1982 por un valor inferior a 1 millón de sucres de la época. La draga desde su arribo en 1974 hasta 1981 por poco más de ocho años cumplió satisfactoriamente servicios de dragado y mantenimiento del canal de navegación de una forma más que satisfactoria, con una operación continua incluso cuando se encontraban atracaderos vacíos también realizaba tareas de mantenimiento en estas áreas.

Cuarto dragado

Posteriormente en el año de 1983 nuevamente se presenta la necesidad de continuar con obras de dragado para el mantenimiento del canal de navegación del Puerto de Guayaquil, y como antiguamente se optó por la contratación de una empresa de dragado. Bajo estos términos en

¹⁵ Tonelaje de Porte Bruto, es una medida para determinar la capacidad de carga de una nave sin incurrir en riesgos.

octubre de 1989 se contrató los servicios de la compañía belga Dredging Internacional, este contrato comprometía a la empresa extranjera el entregar sus servicios de dragado del canal de navegación, bajo el mismo modelo que ya se había realizado en el periodo de 1962 hasta 1967, desechando la opción, y las experiencias obtenidas cuando se optó por la compra de un equipo propio que realizaba actividades de dragado, con la contratación de personal administrativo y técnico nacional. En marzo de 1990 se concretó un contrato complementario para las acciones de dragado en los atracaderos, una obra que tuvo un costo final de más de 4 millones de dólares.

4.2.1.2. El Puerto de Guayaquil y sus conflictos operacionales



Figura 16 Sedimentación del Río Guayas

Fuente: (El Telégrafo, 2016)



Figura 17 Altas acumulaciones de sedimentos en el Islote El Palmar

Fuente: (El Universo, 2018)

En un periodo comprendido del año de 1970 la APG no contaba con un sistema y un plan eficiente e integrado que garantice el desarrollo del puerto y sus zonas de influencia directa, incluso en las áreas que correspondían a su jurisdicción. Por ello en 1971 se contemplaba la opción de una ampliación a dos muelles bananeros, pero este proyecto fue reemplazado por lo que sería la modernización y ampliación del actual Puerto Marítimo de Guayaquil con la incorporación de muelles especializados para naves de tipo Portacontenedores y embarcaciones de tipo Graneleras.

Ya para 1971 las autoridades portuarias se habían dado cuenta del error que habían cometido al no tener objetivos y estrategias claros, que permitan planificar, anticipar y permitir que el Puerto de Guayaquil se desarrolle en conjunto con las nuevas demandas y necesidades del mercado internacional. El departamento técnico de las autoridades portuarias decidió realizar un proyecto de proporciones como no se había visto antes, las áreas que iban a ser intervenidas no

sólo correspondían a la zona de jurisdicción portuaria, sino también a todo el golfo y áreas aledañas que eran necesarias para el funcionamiento óptimo de este nuevo proyecto que conforme una red logística eficiente e interconectada. Ya en esa época se empezaron a construir busques que poseía un calado superior al que podría albergar el Puerto de Guayaquil, que en esa época era de 9.5 metros, el proyecto a largo plazo que se tenía en mente contemplaba una transformación total del golfo de Guayaquil, adicionando modernas instalaciones de un astillero, el desarrollo del gas del golfo y un aeropuerto internacional en la zona de Daular.

Con un constante desarrollo del comercio internacional, la conformación de acuerdos comerciales entre naciones y procesos de integración económica y comercial en todo el mundo cada vez se hacían más necesarias embarcaciones de un tamaño superior, ya para esos años el tráfico marítimo estaba empezando a ser dominado por embarcaciones cada vez más grande y el canal de acceso del Estero Salado que ya había sido sometido a varios procesos de dragado empezaba a necesitar un mantenimiento constante para tener ciertas rutas de acceso seguras para estos barcos, un proyecto para la construcción de un Puerto de Aguas Profundas en Posorja ya había sido planteado para la época debido a que los costos de mantenimiento que requería el puerto de Guayaquil estaban empezando hacer cada vez más altos.

1981 fue el año en el que se inauguró el actual puerto de Guayaquil con instalaciones más grandes, obras de infraestructurales modernas, vías de acceso por carretera, y una evidente planificación para la conformación de una red logística integral en la ciudad de Guayaquil que permita la adaptación de un transporte tipo multimodal, lo cual estaba empezando a ser una

exigencia de ese entorno comercial. Las dos obras realizadas en ese entonces estaban planificadas para mantenerse eficientes y funcionales durante más de 20 años, vencido este plazo se debería reevaluar la situación actual del comercio internacional, las necesidades de los exportadores importadores y la posibilidad de una expansión y modernización del puerto, sin embargo, aun así, se recomendaba que para el año 2000 se planteará nuevamente la posibilidad de una construcción de un puerto en Posorja.

A finales de 1971 se presentaron estudios, proyecciones y planificaciones que denotaban la imperante necesidad de realizar un mantenimiento constante a los canales de acceso para garantizar una profundidad operacional óptima para las embarcaciones que en la actualidad se estaban movilizandando en el puerto de Guayaquil, estas obras de dragado debían ser con una separación máxima de seis meses, una realidad que se extendía a muchos otros ríos navegables del país.

En las proyecciones y estimaciones de la época apuntaban a que en un rango de 10 a 20 años las naves de la flota mundial compondrían principalmente de embarcaciones Subpanamax, Panamax y Postpanamax, que tienen un calado En promedio de los 13.23 a 17.58 metros.

4.2.1.3. Evolución de naves Portacontenedores en Puerto de Guayaquil

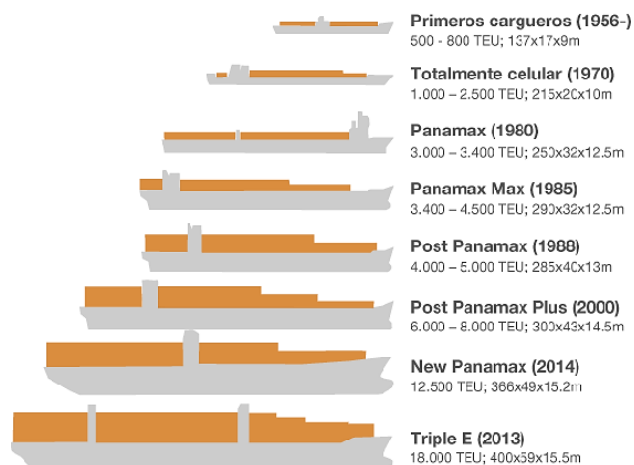


Figura 18 Dimensiones de las embarcaciones de carga contenerizada

Fuente: (GRANMA, 2013)

Las gigantescas naves portacontenedores se han convertido en un pilar básico del comercio internacional, ya que las mismas permiten mayor flujo de mercancías y una reducción considerable en los costos de transporte. Para el Puerto de Guayaquil esto no es sano, ya desde hace muchos años atrás grandes embarcaciones arriban y parten diariamente, esto ha hecho que las exigencias técnicas del puerto se ajusten a este nuevo tipo de naves, el problema radica en que el puerto de Guayaquil tiene varios problemas para asegurar el seguro en ingreso de estas embarcaciones de gran calado hasta sus muelles.

Tabla 27.*Naves arribadas al Puerto de Guayaquil 2017*

Naves	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Total	%
Baneros	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,14%
Carga contenerizada	49	34	32	33	31	29	37	25	27	29	32	45	403	55,51%
Carga general	12	11	12	13	8	14	15	13	12	11	8	17	146	20,11%
Graneles líquidos	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	7	0,96%
Graneles solidos	6	7	6	8	11	4	7	10	6	5	6	6	82	11,29%
Carga mixta	5	5	5	4	6	3	4	3	4	3	7	7	56	7,71%
Sin carga	1	2	1	0	2	4	1	2	1	1	0	3	18	2,48%
Pasajeros	3	1	3	2	0	0	0	0	0	1	0	0	10	1,38%
Visita oficial	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0	3	0,41%
Total	77	60	59	61	59	55	65	56	51	51	54	78	726	100,00%

Fuente: (Ministerio de Obras Públicas , 2018)

Elaborado por: Pamela Aguilar; Gabriela Soria

En 1960 y a lo largo de muchos años la mayoría de embarcaciones transportaba aproximadamente 1000 contenedores en cada viaje, pero el avance de tecnologías de transporte, construcción con nuevos materiales y empresas multinacionales del transporte en vertieron millones de dólares en investigación y lograron finalmente modificar los buques de existentes de la época para especializarlos a las necesidades de cada uno de sus clientes de forma que pudieran ser la mejor opción a la hora de afrontar una exportación o importación a largas distancias.

Antiguamente la mayor parte de las mercancías era movilizada en sus empaques primarios, entendiéndose esto es como cajas, cilindros, envoltorios, postales, entre muchos otros; todo esto cambió cuando masivamente se empezó a utilizar un nuevo método para transportar mercancías siendo los contenedores, este nuevo diseño de transporte permitió a las naves y empresas transportistas basarse en un estándar internacional no sólo para sus métodos de transporte, si no también abrió la puerta para que muchos ingenieros a lo largo del mundo puedan elaborar propuestas de maquinaria especializada en el transporte de estos nuevos contenedores. El uso del contenedor presentado una evolución en la forma de transportar mercancías, ahora en los diseños de los buques era mucho más especializados y seguros, todos los operadores de comercio exterior pudieron adaptarse fácilmente a este nuevo método.

La estabilidad y seguridad que brindaban los contenedores permitió que las embarcaciones puedan ser más grandes y seguras, incluso en las velocidades de las naves aumentaron de forma considerable, actualmente estando entre 20 a 25 nudos, lastimosamente este parece ser una de las principales barreras y retos a los cuales se deben enfrentar los nuevos diseños ya que para acceder

a mayores velocidades se necesita una mayor producción de energía, algo que con los actuales sistemas de producción energética resulta imposible.

La flota mundial marítima aumenta en mayor o menor medida cada año, aunque su crecimiento está condicionado al bienestar y auge económico, la eficiencia que producen estas grandes embarcaciones sigue impulsando a que la industria quiera seguir evolucionando.

Ya a finales de los años 90 se contaba con embarcaciones de casi 13 m de cada lado, algo que para el puerto de Guayaquil ya empezaba hacer un problema a la hora de permitir un acceso seguro desde sus canales de ingreso hasta sus muelles, es por ello que ya desde el año 1971 se estaba impulsando la idea de generar un puerto de aguas profundas que se encuentre a la altura de las actuales de exigencias de navegación del entorno comercial. El problema surge cuando se decide sea por cuestiones políticas, sociales o de desconocimiento, el invertir altas y constantes cantidades de dinero en realizar un dragado periódico a los canales de acceso del puerto de Guayaquil, algo que para la época ya resultaba costoso en comparación a la inversión que se hubiera necesitado para la construcción de un nuevo puerto. Ya que desde hace años se conocía que por las condiciones naturales de la red fluvial que rodea al puerto de Guayaquil, se necesitaría dragados constantes para mantener su capacidad de calado, es evidente el concluir que esto a largo plazo supondría un elevado costo para obtener mínimos beneficios.

Se entiende que el alterar las condiciones naturales con las que cuenta el Puerto de Guayaquil resultaría algo extremadamente costoso y que en promedio el calado máximo que ha tenido el puerto ha sido de 9.5 m, se vuelve imperativo para mantener la competitividad de la ciudad

como el principal. Portuario del Ecuador, la construcción de un puerto de aguas profundas que permita la llegada y eficiente manejo de flotas marítimas mucho más grandes que las que se recibe actualmente.

4.3. Consideraciones técnicas y operativas del Puerto de Posorja

Las especificaciones operativas y técnicas, servirán como punto de partida para el análisis y la comprensión de lo que supone la construcción del Puerto de Aguas Profundas de Posorja.

4.3.1. Selección del sitio

Debido a las condiciones naturales del terreno, la ubicación y las facilidades técnicas que Posorja ofrece, este ha sido uno de los puntos ideales para la construcción de un proyecto de tal magnitud desde hace muchos años. Posorja es desde el punto de partida y principales áreas de la parroquia rural que posee el mismo nombre, que a su vez es parte del cantón de Guayaquil. Según el último censo realizado en el 2001 la población es de un total de 17,000 habitantes, siendo uno de los centros rurales más poblados e importantes del cantón. Su organización administrativa depende de la junta parroquial de la Municipalidad de Guayaquil, y de igual forma sometida a las leyes políticas y normativas del gobierno central del Ecuador.

En la actualidad Posorja no se considera un punto de interés turístico o de desarrollo empresarial, a pesar de sus agradables y estables temperaturas la zona no logra atraer visitantes debido a que no cuenta con recursos turísticos como playas. La principal actividad productiva en la zona es la pesca artesanal en los últimos años se ha desarrollado con una mayor intensidad, ya que como se mencionaba con anterioridad sus condiciones geográficas las en convertirse en una ensenada natural, siendo una zona climática denominada calidad mixta, la cual se encuentra entre seca y húmeda, aunque tiene una marcada tendencia hacer semiárida.

4.3.2. Ubicación geográfica

Las coordenadas de ubicación de Posorja son en la latitud sur 2°42'20" longitud oeste 80°14'30", frente al canal el Morro al Noroeste de la ciudad de Guayaquil y en el borde este de la punta Arenas. Los límites geográficos son:

- Al este: Parroquia Rural el Morro
- Al norte: Data de Posorja
- Al sur y oeste: Canal del Morro y la Isla Puná

Posorja se encuentra ubicado en el extremo final de la vía que recorre Guayaquil-Progreso-Playas-Posorja, teniendo una distancia promedio de una hora de viaje desde el Puerto de Guayaquil, siendo esta ruta prácticamente la única vía de acceso desde Guayaquil. Desde la provincia de Santa

Elena, la ruta a seguir es por la vía Santa Elena-Progreso-Playas-Posorja. Los últimos tramos de estas vías de acceso hacia Posorja no se encuentran en óptimas condiciones, y mucho menos cuenta con la capacidad de resultar una vía de tránsito principal para el Puerto de Posorja, es por ello que en la fase uno del proyecto del puerto se contempló también la construcción de un sistema de carreteras a la altura de las nuevas exigencias.

4.3.3. Consideraciones técnicas

Existen muchas razones para considerar a Posorja como una zona ideal para el establecimiento del proyecto de construcción del nuevo puerto de aguas profundas, pero se enunciará las principales:

- Posorja forma parte de la jurisdicción de control y administración de la Autoridad Portuaria de Guayaquil
- Cuenta con condiciones oceanográficas excelentes: no existen corrientes, olas o sedimentación, la profundidad natural de la orilla es de más de 18 metros.
- Su suelo, condiciones geológicas y la composición general de su suelo también es propicia para ser un puerto, debido a la consistencia de sus componentes e inexistencia de rellenos.
- Es fácilmente integrable al desarrollo logístico y comercial del Golfo de Guayaquil, cuya viabilidad y potencial ha sido nombrado en múltiples ocasiones desde 1976.

- Será una parte fundamental en el fortalecimiento de un sistema de transporte multimodal en Ecuador, logrando una eficiente interconexión entre todos los medios de transporte.

4.3.4. *Impacto ambiental*

En esta sección se presentan los principales puntos a tener en cuenta a la hora de precautelar la integridad ambiental de la zona, de forma que se pueda plantear soluciones proactivas a eventuales daños ambientales en la zona en el corto o largo plazo. Los niveles de impacto ambiental son uno de los principales puntos a tener en cuenta en la actualidad este factor compone uno de los principales aspectos que el público toma en cuenta a la hora de juzgar el accionar de una empresa o proyecto. Por ende, se entiende que si el Puerto de Posorja inicia con una mala imagen dificultará la captación de clientes y obtener una participación en el mercado que le permita justificar su existencia. Los principales ejes ambientales se los puede agrupar, en físicos, biológicos y socioeconómicos.

Tabla 28.*Impactos ambientales físicos*

Físicos	
Los componentes físicos abarcan elementos el suelo, el agua y el aire. Los afectos analizarse deberían ser:	<ul style="list-style-type: none"> * Cambios en el uso del suelo * Aumento de la erosión del suelo * Afectación de la estabilidad del suelo * Generación de materiales sobrantes y residuos * Alteración de la calidad fisicoquímica del agua * Cambios en la velocidades de los afluentes * Alteraciones de drenaje * Aumento de sedimentación * Cambios en los niveles de ruido * Emisión de partículas y emisión de gases

Elaborado por: Pamela Aguilar; Gabriela Soria

Tabla 29.*Impactos ambientales biológicos*

Biológicos	
Los componentes biológicos abarcan a los elementos de la flora y fauna, donde se deberá analizar los efectos de:	<ul style="list-style-type: none"> * Pérdida de hábitat terrestre * Pérdida de vegetación * Alteración del ecosistema marino * Afectación de la fauna

Elaborado por: Pamela Aguilar; Gabriela Soria

Tabla 30.
Impactos ambientales socioeconómicos

Socioeconómicos	
Los componentes socioeconómicos, comprende los cambios en la forma de vida de la población como los efectos económicos que pueden accionar:	* Incremento de ingresos del tesoro nacional
	* Estimulación a la economía nacional
	* Generación de empleos
	* Incremento de flujo turístico
	* Revalorización de propiedades
	* Afectación de tráfico vehicular y demanda de transporte
	* Incremento de población y flujo migratorio
* Afectación de paisaje	
	* Niveles de criminalidad

Elaborado por: Pamela Aguilar; Gabriela Soria

4.3.5. Acceso al puerto

Resulta imposible el hablar de la ruta de acceso al Puerto de Posorja sin mencionar el tema del acceso al Puerto de Guayaquil, ya que comparten varias rutas de ingreso, características físicas, entorno político, geografía y una ubicación de los puertos relativamente cercana. Se parte desde el hecho de que en un principio el Puerto de Guayaquil se lo quería construir en el Río Guayas, con lo cual en 1841 se presentó al gobierno nacional de forma oficial el proyecto, bajo el nombre “El Dragado del Río Guayas”, se planteaba el proyecto, pero debido a dificultades por la propias características naturales del terreno lo que imposibilitaba su dragado, se abandonó la idea de construirlo en el Malecón; para el año de 1912 se anunciaba el inicio de operaciones del canal de Panamá, con lo cual se proyectó enviar el Puerto de Guayaquil hasta Salinas, pero nuevamente este proyecto fue rechazado debido a que para la construcción del mismo se requeriría la construcción de múltiples obras civiles, infraestructuras logísticas, rompeolas y nuevamente obras de dragado

solo mapa mantener un acceso para naves de 9.5 metros, que correspondía a una proyección de la época de naves que utilizarían los puertos de Ecuador.

Con la presentación del Proyecto del Capitán Jarrín se procedió a la creación de la Autoridad Portuaria de Guayaquil en el Estero Salado, y en febrero de 1963 ya se encontraban en funcionamiento. Lastimosamente en la fase de planeación del proyecto no se determinaron con exactitud las condiciones del terreno bajo los canales acuíferos de acceso del puerto, con lo cual en el transcurso de las operaciones se determinó la necesidad de realizar procesos de dragado cada seis meses. Posterior a la inauguración del puerto se contrató a una compañía holandesa para realizar el dragado en una zona de piedras conocida como “los goles”, esto para mantener la profundidad mínima que exigían las naves de ese momento que era de 9.5 metros, algo que se mantenía hasta estos últimos años.

En 1971 se realizó un estudio en condiciones, con lo cual se determinó la dificultad del puerto para recibir embarcaciones de mayor calado, y su posterior impacto al crecimiento del puerto a futuro debido a este problema, es por ellos que se decidió adquirir equipos de dragado que realicen un mantenimiento continuo de los canales de acceso, con la adquisición de esta nave tipo draga, se iniciaron sus actividades en enero de 1974. Hasta 1981 la draga se encontró en funcionamiento y realizó todas sus actividades de forma más que satisfactoria manteniendo una profundidad de los canales adecuada y segura para el ingreso de embarcaciones.

Es necesario el destacar el hecho que ya desde el año de 1973, la APG había determinado la necesidad de ampliar el Puerto de Guayaquil y la profundidad de sus canales de acceso, esto respondía a las nacientes necesidades de un entorno comercial en crecimiento, debido a la prosperidad producto del auge petrolero, un crecimiento de la economía mundial acompañado de procesos que favorecían una naciente globalización. Se aprobó la prime ampliación del Puerto de Guayaquil que comprendía la construcción de diversas obras y modernización de equipos, pero la principal edificación fue el terminal de contenedores la cual estaba empezando a ser una tendencia en el transporte de mercancías a nivel mundial y se adaptaba mejor a los nuevos sistemas de transporte de naves marítimas.

En 1982, después de casi 20 años después de inaugurado el Puerto de Guayaquil, y con un entorno comercial y logístico muy distinto al de esos primeros años, admitiendo y aceptando las condiciones naturales de los canales de acceso al Puerto de Guayaquil, y entendiendo las limitaciones que esto traería a largo plazo para el crecimiento del comercio exterior ecuatoriano, se presentó de forma pública en los diarios del país y diferentes medios de comunicación social, la propuesta oficial para la construcción de un puerto de aguas profundas en Guayaquil, obra que estaría ubicada en Posorja debido a las facilidades naturales que aportaba la zona, y la proximidad con la ciudad de modo que se facilite una integración eficiente de todo un sistema de transporte de mercancías.

Por lo tanto, se determina el hecho que desde ya hace muchos años atrás Posorja ha sido reiteradamente planteado como un punto idóneo para la construcción de un puerto de aguas profundas que se encuentre a las exigencias de los nuevos tiempos, y es que con la construcción de este puerto se podrá atender a naves de un calado de hasta 16.5 metros, algo que en el puerto de Guayaquil resultaría imposible, por ello el Puerto de Posorja plantea dos ventajas principales:

- El hecho de que su fondo marino es de roca y no de arcilla, como en el Puerto de Guayaquil, Posorja necesita un mínimo de gasto en lo referente a dragados, siendo el área conocida como “los goles” el único sector intervenido, y de igual forma casi sin la necesidad de incurrir en dragados de mantenimiento.
- Al poseer una profundidad segura y garantizada de 16.5 metros, permitirá el ingreso y fácil maniobra de hasta embarcaciones tipo Postpanamax, lo cual será un gran avance a la hora de gestionar el ingreso y salida de mercancías, abaratando costos generales y generando ventajas competitivas para exportadores e importadores ecuatorianos.

La única dificultad que enfrenta la realización de esta obra del Puerto de Aguas Profundas en Posorja, es el hecho de que esta área no ha sido nunca explotada económica, ni naturalmente, por ello las vías de acceso, obras civiles, servicios básicos y muchos otros componentes necesarios para la adecuada atención de los servicios portuarios, controles aduaneros, almacenamiento de

mercancías, entre otros, deberán ser construidos a la par que el puerto, obras de acceso vial que ya han iniciado su construcción con la fase uno del Puerto de Posorja.

Puerto de aguas profundas de Posorja



Figura 19 Diseño Puerto de Aguas Profundas de Posorja
Fuente: (DP WORLD, 2018)

El Puerto de Aguas Profundas de Posorja se proyecta como una obra que complementará un plan de crecimiento portuario a largo plazo y un desarrollo integral de las capacidades de desarrollo económico, social y cultural de la región. Como respuesta a las tendencias y evolución del comercio internacional, esta obra está encaminada a satisfacer las necesidades que tiene el país de atender a embarcaciones cada vez más grandes. Este nuevo puerto será uno de los más competitivos a nivel regional y para el país supondrá un gran avance en su afán por mantenerse a la par con el crecimiento económico de la región.

El actual Puerto de Guayaquil tiene grandes dificultades debido a la sedimentación presenten sus canales de acceso para atender a embarcaciones de un amplio calado con algo que es cada vez más preocupante debido a las tendencias internacionales que demandan el ingreso de estas embarcaciones a sus puertos, ya desde hace mucho tiempo atrás se había propuesto la construcción de un Puerto de Aguas Profundas en Posorja, finalmente en 2017 iniciaron las obras de construcción de la primera fase de este fuera la cual permitirá el ingreso de naves Postpanamax, con más de 16 m del calado y eslora mayores a los 350 m.

La construcción del Puerto de Posorja contempla una inversión privada de más de 1200 millones de dólares, una inversión no sólo destinada a la construcción y adecuación del puerto si no también obras aledañas que garanticen el adecuado funcionamiento del mismo y el beneficio no sólo para el puerto si no para la comunidad. La construcción del puerto se ha dividido en dos fases, la primera fase arrancará con una inversión aproximada de 486 millones de dólares, cuando se tenga un avance aproximado del 75% de esta fase, que se proyecta estar finalizada al 100% para agosto de 2019, Se iniciará la construcción de la fase dos del proyecto.

Con la concesión de este proyecto a DP WORLD por 50 años para la construcción, adecuación y administración del puerto de aguas profundas en Ecuador se contempla para hacer su primera fase lo siguiente:

- Una terminal con un muelle de 400 m, cuatro QUAY CRANES¹⁶, 15 RTG¹⁷, Lo cual producirá una capacidad de más de 750 000 TEU al año en su primera fase finalizando con una capacidad total de 1.5 millones de TEU con la finalización de construcción de la segunda fase. La construcción de este puerto habilitará el desarrollo de una red logística multimodal en el país.
- La construcción de 20 km de carretera que comprenden una ruta desde la redoma de general Villamil en Playas, hasta Posorja. Esta vía de acceso garantiza una ruta segura, directa y eficiente desde las principales redes de comunicación vial del país hasta el puerto de Posorja
- Un nuevo, seguro y eficiente canal de acceso al Río Guayas con una longitud de más de 21 millas náuticas y una profundidad de 18 m, lo cual permitirá una navegación segura de naves de un calado de 16.5 m

DP WORLD procederá además a la construcción de un LORRY PARK¹⁸, en las proximidades del terminal, de modo que tengan una opción en el corto plazo para que los transportistas puedan esperar en un área segura, cómoda y saludable. Todo esto mientras espera su turno para ingresar al terminal, en base al orden y las citas establecidas en el sistema de reservas

¹⁶ Grúas tipo pórtico para contenedores, sirven para la carga y descarga de contenedores en las embarcaciones.

¹⁷ Rubber tyred gantry crane, una grúa tipo pórtico móvil, utilizada para poner contenedores en tierra, camiones o el proceso de apilamiento de contenedores en bodegas o patios.

¹⁸ Estacionamiento de camiones

de vehículos, VBS, para recoger un contenedor lleno vacío o dejar un contenedor lleno vacío, o la combinación de ambos casos.

Adicionalmente a estas obras se desarrollará un parque industrial y logístico de una extensión de más de 100 hectáreas adyacentes al puerto, La cual será una zona especial de desarrollo económico conocidas como ZEDE, Lo que se traduce en una gran oportunidad para empresas nacionales y extranjeras de conformar un entorno que impulse nuevas inversiones, desarrollo de nuevas empresas, nuevas tecnologías, fuentes de empleo y oportunidades de crecimiento social y económico en general.

La seguridad es un eje primordial para el adecuado desarrollo de este nuevo puerto, para la empresa DP WORLD éste es uno de sus principales puntos fuertes, con mucha experiencia en este ámbito la compañía ha decidido la adquisición de equipos de rayos x para la constante revisión y lucha contra la contaminación de contenedores con drogas en el terminal, estos equipos de última tecnología asegurarán la integridad de los contenedores, al igual que muchos otros beneficios.

4.3.6. Impacto del puerto de Posorja en el entorno portuario nacional

El puerto de Posorja se proyecta como uno de los principales puertos del país dentro de varios años, la magnitud de la obra permitirá el desarrollo económico no solo del sector de la parroquia Posorja sino también del país. Esta es una obra que ha tardado varios años en llegar, ya

sea por decisiones políticas, económicas o logísticas, durante muchos años se fue aplazando el inicio de este proyecto, pero en la actualidad debido a los altos cambios que ha tenido el entorno económico se ha hecho imperativo la construcción de una obra como esta.

Para el Puerto de Posorja se plantean muchos retos, ya que al ser el primer puerto de aguas profundas del país todo el ingreso de las grandes embarcaciones será a través del mismo, esto exigirá mucha eficiencia y eficacia en sus procesos, para agilizar al máximo posible la entrada y salida de mercancías de forma que se acortan los tiempos entrega entre compradores y vendedores nacionales o extranjeras. El ingreso de estas grandes embarcaciones permitirá a Posorja el duplicar la capacidad de recepción de contenedores al año que tiene el puerto de Guayaquil, el principal puerto de Ecuador y el que en la actualidad abarca la mayor cantidad de recepción y envío de contenedores, esta focalización y concentración traerá consigo beneficios económicos para el puerto.

El hecho de que por cuestiones naturales el puerto de Posorja sea la mejor opción para una obra de este tipo contempla o se traduce en el hecho de que los otros puertos nacionales no cuentan con las capacidades físicas necesarias para atender a estas grandes embarcaciones, el ingreso de este nuevo competidor obligará a los otros puertos nacionales a reestructurar sus procesos, costos, servicios, valor agregado, entre muchos otros aspectos para que se mantengan con una cuota de mercado que les permita mantenerse en operaciones y tener un margen aceptable de rentabilidad.

Esta competencia entre puertos será beneficiosa para los consumidores ya que poseerán mayores opciones a la hora de decidir porque puertos marítimos realizan sus exportaciones e importaciones. Aunque si bien es cierto que estos puertos serán competidores dentro del mercado no sólo se debe analizar este proyecto desde ese punto, ya que el nuevo puerto de aguas profundas se añadirá a una amplia red logística portuaria del país, lo cual a su vez se traduce en una mayor competitividad nacional en el comercio internacional, los puertos marítimos pueden asociarse entre sí o generar colaboraciones estratégicas que les permitan especializarse en sus servicios, ofertar mejores costos a sus usuarios y en definitiva mejorar los tiempos de recepción y despacho de las mercancías.

Un hecho innegable es que los otros puertos deberán compartir su cuota de mercado con el nuevo puerto de aguas profundas esto hará que los antiguos puertos ya existentes en Ecuador tengan que salir a la búsqueda de nuevos clientes para compensar estas pérdidas de flujo de embarcaciones que van a tener en sus puertos, seguramente uno de los más afectados con el ingreso del Puerto de Posorja, será el puerto de Guayaquil en especial la empresa CONTECON, la cual es la encargada del principal flujo de mercancías contenerizadas del país, para esta empresa el nivel de impacto que puede tener en su flujo de clientes el hecho de que el nuevo puerto de aguas profundas abarque embarcaciones más grandes y por ende una capacidad de contenedores que en su primera fase ya podría duplicar todos los contenedores que ellos ingresaron en el 2018 va a suponer un gran reto para mantenerse competitivos en el mercado, de forma que proponen nuevos servicios o beneficios para sus clientes que opten por ellos como primera opción frente al puerto de Posorja y DP WORLD.

Otro puerto que se verá directamente afectados por el inicio de las actividades de Posorja, será el puerto de Manta, el mismo que se especializa en la importación de vehículos automotores incluso destinando la mayor parte de su terreno en la construcción de parqueaderos y áreas específicas para el depósito de estos vehículos en su proceso de nacionalización, antiguamente el puerto de Manta era el de mayor calado en el país con 13 metros pero con la posterior inauguración del nuevo puerto de aguas profundas de 16.5 metros, muchas de las empresas importadoras de vehículos van a preferir hacer uso del puerto de aguas profundas para la llegada de embarcaciones más grandes que permiten que en pocos viajes al año cubrir su cuota de demanda de vehículos anuales.

Una de las principales ventajas son las que cuentan los puertos ya existente versus el nuevo puerto de aguas profundas, es la existencia de una red logística y comercial ya establecida con muchos años de experiencia y funcionamiento, esto quiere decir que en las cercanías de todos los puertos nacionales ya existen empresas, servicios, obras públicas y todo un entorno económico y comercial que respalda al igual que complementa las actividades cotidianas de estos puertos mientras que el nuevo puerto de Posorja tiene que empezar desde cero, esto brindará un poco de tiempo de ventaja para que estas empresas y puertos ya existentes puedan desarrollar planes estratégicos que les permitan seguir siendo competitivos en este creciente mercado.

Existen otros ambientes de impacto que el nuevo puerto supondrá sobre el entorno comercial, económico y social ecuatoriano, entre sus principales se puede mencionar:

- Generación de plazas de empleo, siempre un proyecto de estas magnitudes acarrea consigo un impacto positivo para la comunidad que lo rodea, y es que se necesita de mano de obra para la construcción, administración y mantenimiento del mismo. Se calcula que serán aproximadamente más de 500 plazas de empleo que el nuevo puerto genere de forma directa, en su primera fase necesitara el empleo de personal para áreas como: mantenimiento, operaciones, seguridad, transporte, servicios, logística y administración. Y a esto se debe aumentar la cantidad de empleos indirectos que supondrá la obra.
- Complementario al punto anterior se cuenta con el hecho de que la empresa DP WORLD posee filosofías internas que se preocupan mucho de la seguridad física y salud ocupacional de sus trabajadores, por lo cual optan por una constante capacitación y preparación de sus colaboradores, con el fin de garantizar un entorno laboral seguro y libre de accidentes o lesiones en la medida de lo previsible.
- Responsabilidad ambiental y social, el proyecto de aguas profundas realizado por DP WORLD Posorja S.A. obtuvo la Licencia Ambiental para su ejecución, lo que se traduce en el hecho de que se han realizado investigaciones de los posibles impactos ambientales que traerá la construcción de la obra y se han tomado los correctivos necesarios para disminuir dicho impacto. En sus procesos se han descrito los mecanismos y medidas necesarias para prevenir,

controlar y restaurar todos los cambios, daños o alteraciones ambientales que se puedan presentar en el desarrollo de las obras; por ejemplo, se cuenta con un proyecto de reforestación de 64 hectáreas de manglar, esto para compensar en proporción de 1 a 10, el daño producido por las 10 hectáreas de manglar que fueron retiradas para la construcción del puerto. Por la parte de la responsabilidad social, DP WORLD ha iniciado un proceso de capacitación y apoyo en el Desarrollo Sostenible de la población de los sectores y comunidades de Puná, Posorja y el Morro, con las cuales se mantienen reuniones frecuentes entre la empresa y los líderes comunales, de forma que se identifiquen las principales problemáticas de la región y determinar mecanismos eficientes de ayuda y soluciones a estos problemas, de forma que las comunidades identifiquen a la empresa DPWP¹⁹ como un socio estratégico en su crecimiento, el principal enfoque de estos proyectos es en tres pilares: empoderamiento de la mujer, mejora continua de las condiciones de los pescadores y protección de los océanos.

4.3.7. ZEDE Posorja

Las ZEDE se comprenden de espacios físicos dentro del territorio nacional que se proyectan como destinos aduaneros en los cuales las empresas e industrias nacionales o extranjeras pueden establecerse para buscar beneficios tributarios y estímulos productivos de modo que se potencialice y fomente su crecimiento a largo plazo. Su creación proviene desde el año 2010 cuando entro en vigencia esta figura en el Código de la producción vigente. Entre los beneficios con los que cuentan es la exoneración del impuesto a la renta de hasta 10 años, acompañada de la opción de acceder

¹⁹ DP WORLD Posorja

desde el año 2011 a una reducción de 10 puntos en comparación a otras empresas del sector productivo en el resto del territorio nacional. Los principales incentivos tributarios son la excepción en el pago de aranceles de mercancías importadas desde el exterior y que ingresen directamente a estas zonas; el 0% de pago del impuesto al valor agregado cuando se compre e importe materias primas y bienes de capital, y la absolución del impuesto aplicado a la salida de divisas.

La ZEDE de Posorja se ubica adyacente al puerto de aguas profundas, y será la primera ZEDE a cargo de una empresa privada como lo es DP WORLD, esta ZEDE se ha aprobado para que sea del tipo logístico, aunque la empresa ha solicitado su ampliación para convertirla de tipo industrial, el objetivo es que se convierta en un punto de desarrollo, con la integración de plantas metalúrgicas de cobre y acero, al igual que la construcción de un astillero.

Lastimosamente esta herramienta de fomento para la producción e inversión extranjera no ha logrado despegar o su crecimiento ha sido muy lento, si bien es cierto que su conformación y eficiente ejecución es parte de un proceso relativamente largo, los incentivos tributarios parecen ser insuficientes como un mecanismo de atracción de inversión, es necesario realizar los estudios necesarios para determinar cuáles son los puntos por los cuales las empresas o capitales internacionales no consideran a las ZEDE de Ecuador como un destino eficiente para sus inversiones.

Muchos expertos señalan que uno de los principales problemas que enfrentan las ZEDE del país para resultar atractivos a la inversión extranjera es la falta de consistencia en las leyes

nacionales, es decir, que si bien es cierto en las ZEDE existen excepciones de tributos y otros beneficios para la producción, la aprobación de los proyectos llevan demasiado tiempo, esto sumado a que el país no cuenta con acuerdos comerciales con mercados atractivos para productos de exportación, han hecho que el desarrollo de estos proyecto sea lento o incluso inexistente.

Estas zonas deberían componer un punto de atracción de inversiones y bienes de capital con el fin de desarrollar un crecimiento económico y tecnológico a su alrededor, pero no existe un solo ejemplo de verdadero éxito de estos proyectos en comparación a otras empresas nacionales, y además se debe tomar en cuenta que Ecuador no es el único país de la región que está haciendo uso de mecanismos similares para atraer inversión y desarrollo en sus países, por ende estos modelos empiezan a ser competidores directos de las ZEDE de Ecuador.

5. CAPÍTULO CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

El entorno comercial ecuatoriano se encuentra actualmente atravesando un periodo en el que tratan de recuperarse de pasadas crisis comercial y económica, estas de una u otra forma han afectado al crecimiento y el desarrollo de la industria productiva nacional, a esto hay que añadirle que los de esfuerzos del gobierno por fomentar el cambio de la matriz productiva ecuatoriana han resultado y fructíferos o muy poco significativos. Ecuador sigue siendo un país que se sustenta principalmente de la venta del petróleo esto no sólo es altamente riesgoso para la nación, debido a que depende del comportamiento y del precio del crudo en el mercado internacional, además si el precio del crudo decae por lo debajo de lo proyectado en el presupuesto nacional inmediatamente el Gobierno Nacional se ve incapacitado de responder a sus obligaciones públicas y con terceros. Para el país es imperativo el cambiar su estructura y dependencia económica y enfocarla en el crecimiento, desarrollo, evolución y sostenibilidad a largo plazo de su industria privada, lo cual es uno de los mejores mecanismos para asegurar el crecimiento económico de una nación.

En la actualidad el sistema portuario ecuatoriano funciona con una relativa diligencia en sus procesos, destacando el accionar de algunos puertos nacionales como el de Guayaquil, Manta, Esmeraldas y Puerto Bolívar como sus principales exponentes, hay que recalcar también el hecho de que por las propias condiciones naturales de su entorno se ven extremadamente limitados en realizar un proceso de ampliación y adecuación a sus instalaciones para que éstas puedan acoger de manera segura y eficiente embarcaciones de gran calado, las mismas que cada vez más son

predominantes en las actividades de comercio internacional. Los sistemas económicos y productivos de la actualidad han fomentado el desarrollo de gigantesca de industrias multinacionales, amplias redes logísticas y empresas que extienden sus productos y servicios a una escala mundial, esto exige a los transportistas, servicios logísticos, autoridades aduaneras y todos los operadores comerciales en la adaptarse a este nuevo y globalizado entorno, por ello cada vez se utilizan más embarcaciones de amplio calado para facilitar la movilidad de mercancías entre naciones, el transporte marítimo juega un papel fundamental en el comercio internacional ya que es uno de los medios de transporte que brinda una relativa ventaja al ser de un costo más reducido en comparación al transporte aéreo.

El impacto que traerá consigo la construcción de este nuevo puerto de aguas profundas será positivo para la búsqueda del objetivo del gobierno nacional de fomentar un cambio en la matriz productiva ecuatoriano, ya que al acceder a formas más eficientes, económicas y adaptadas a las nuevas necesidades y tendencias del mercado hará que las empresas e industrias nacionales cuenten con un entorno comercial que fomente su crecimiento, un objetivo que se sustenta fuertemente y se potencializa cuando una empresa o industria decide encaminar sus actividades comerciales hacia la exportación o importación de sus productos, combinado con sus actividades comerciales en su entorno doméstico. Tanto el Puerto de Guayaquil como muchos otros puertos nacionales se verán afectados por la construcción de este nuevo puerto y es probable que vean disminuir su cartera de clientes o embarcaciones que reciben mensualmente, esto es debido a que, al existir un nuevo competidor en el mercado, evidentemente este mercado se divide para el total actual de nuevos participantes. El nivel total de perjuicio para los actuales puertos aún deberá ser determinado

conforme el nuevo puerto de aguas profundas entre en funcionamiento y se observe la cantidad de clientes y compañías navieras que desean realizar sus exportaciones e importaciones con este nuevo puerto.

5.2. Recomendaciones

Es necesario que si se desea alcanzar los objetivos de crecimiento económico y sostenibilidad de la industria nacional a largo plazo se fomenten políticas públicas y comerciales que ayuden al cumplimiento de estos objetivos, es necesario que se realice acuerdos comerciales con países y bloques económicos con los cuales de Ecuador ya cuenta con un constante flujo de exportaciones o importaciones, ya que estos son sus principales compradores y proveedores, es con estas naciones que Ecuador debe buscar fomentar y fortalecer las relaciones comerciales internacionales. Es necesario que se abandonen posturas e ideologías políticas a la hora de concretar acuerdos comerciales, ya que éstos responden únicamente a la eficiencia y potencialidad de los mismos.

Esto permitirá que productos de ecuatorianas cuenten con ventajas competitivas reales para ingresar a nuevos y potenciales mercados en el extranjero, algo que no sólo beneficiará a los productos actualmente exportados como son el banano, camarón, café, flores, entre otros; sino que estos nuevos acuerdos permitirán el desarrollo de nuevas industrias, nuevos negocios o nuevos servicios complementarios, suplementarios o totalmente nuevos a lo que es la oferta exportable de Ecuador, de esta forma se conformará una industria sólida, una empresa privada interna, lo

suficientemente fuerte como para sustentar el desarrollo económico de los ecuatorianos, generando fuentes de empleo, generando riqueza y generando un bienestar social generalizado en Ecuador.

La construcción de un puerto de aguas profundas era una obra necesaria para Ecuador desde hace muchos años atrás los costos del dragado del puerto de Guayaquil eran a largo plazo más altos que el construir un nuevo puerto de Posorja, toda la infraestructura, y obra civil necesaria para el adecuado funcionamiento del mismo. En agosto del 2019 se proyecta el inicio de actividades y conclusión de la fase uno del proyecto del puerto de aguas profundas con lo cual Ecuador por primera vez estará en las capacidades logísticas para atender naves de un calado de hasta 16.5 m, la llegada de más contenedores al año significará un mayor número de beneficios económicos para las empresas, operadores logísticos, puertos y líneas navieras; pero también supone nuevos retos para el sistema logístico y portuario ecuatoriano, es necesario prever sistemas adecuados que permitan agilidad en los procesos de nacionalización y despacho de todas estas mercancías y contenedores, en la actualidad el puerto de Guayaquil recibe al año aproximadamente 400.000 contenedores, el nuevo puerto en su fase uno estaría en la capacidad de recibir 750.000 contenedores en un año y en su fase final 1.200.000 contenedores, esto es más del doble de la capacidad que tiene el actual puerto de Guayaquil, por ende a su máxima capacidad serían el doble de trámites, el doble de aforos, el doble de declaraciones, en conclusión, el doble de mercancías que deben ser despachadas al año. Por ende, se debe pronosticar este nuevo flujo de productos, y estar preparados para afrontar esta nueva cantidad de trámites y procesos de forma que no sea un impedimento el actual sistema burocrático, al adecuado aprovechamiento del nuevo puerto y que el mismo se integre con total normalidad y naturalidad al entorno económico ecuatoriano.

La construcción y demanda de embarcaciones cada vez más grande responde a que el entorno comercial global ha crecido en gran manera en los últimos años, pero esto no es algo generalizado a todos los países del mundo, existen muchas naciones con un crecimiento menor o reducido, y lastimosamente para algunas naciones ha existido un decrecimiento. En el caso de Ecuador se ha observado un relativo crecimiento económico a lo largo de los años aunque no ha sido en cifras o cantidades particularmente elevada si se mantiene cierta tendencia estable, el bienestar económico que Ecuador gozó años atrás fue producto de una inesperada alza en el precio del barril del petróleo, lastimosamente esos recursos adicionales que recibió el Estado ecuatoriano no fueron implementados en la realización de proyectos que fomenten el crecimiento económico nacional a largo plazo, al finalizar este auge petrolero y bonanza comercial, Ecuador se encontraba con un crecimiento en su deuda pública, el tamaño del Estado ecuatoriano se había multiplicado y la industria nacional había recibido fuertes golpes para el desarrollo de su competitividad como la pérdida de los beneficios arancelarios con Estados Unidos producto de los ATPDEA.

Si se desea que el impacto que pueda producir la entrada en funcionamiento del puerto de Posorja sea lo más reducido posible las compañías encargadas de cada puerto deben iniciar procesos de búsqueda de nuevos clientes, pero este es un esfuerzo no sólo viene por parte de estas empresas privadas, el Estado ecuatoriano también debe fomentar un desarrollo económico que precisamente demande una mayor cantidad de mercancías exportadas e importadas al país, generando de esta forma un porcentaje total del mercado más grande para ser dividido entre todos

los puertos nacionales de forma que la decisión final la posea el consumidor final y las empresas capten a los mismo por los servicios que estas presten y el valor agregado de los mismos.

6. BIBLIOGRAFÍA

Anave. (2018). *Evolución de la flota mercante mundial en 2017*. Obtenido de https://www.anave.es/images/tribuna_profesional/2018/tribuna_bia0518.pdf

Andinave. (2018). *Andipuerto s.a.* obtenido de <http://www.andinave.com/pages/andipuerto>

Arias, F. (1999). *El proyecto de investigación*. Fideas g. Arias Odón.

Autoridad portuaria de Esmeraldas. (2019). *Rendición de cuentas 2018*. Obtenido de <http://www.puertoesmeraldas.gob.ec/index.php/component/content/article/24-cat-ape/cat-noticias/199-renciondecuentas2018>

Autoridad portuaria de Guayaquil . (2019). *Programas y servicios*. Obtenido de <http://www.puertodeguayaquil.gob.ec/programas-servicios/>

Autoridad portuaria de Guayaquil. (2018). *Facilidades portuarias*. Obtenido de <http://www.puertodeguayaquil.gob.ec/facilidades-portuarias/>

Autoridad portuaria Guayaquil. (2019). Obtenido de la institución: <http://www.puertodeguayaquil.gob.ec/>

Banco central ecuatoriano. (2019). *Evolución de la balanza comercial*. Obtenido de <https://contenido.bce.fin.ec/documentos/estadisticas/sectorexterno/balanzapagos/balanzacomercial/ebc201902.pdf>

Banco mundial . (2018). *Tráfico marítimo de contenedores (TEU: unidades equivalentes a 20 pies)*. Obtenido de <https://datos.bancomundial.org/indicador/is.shp.good.tu?end=2017&start=2010>

Bar, A. (2010). *La metodología cuantitativa y su uso en América Latina*. Cinta de moebio.

Bunge, m. (2004). *La investigación cinética*. Barcelona: siglo xxi editores.

CAMAE. (2019). *La evolución de la industria marítima global y su horizonte*. Obtenido de <http://www.camae.org/industria-maritima/la-evolucion-de-la-industria-maritima-global-y-su-horizonte/>

Contecon. (2018). *Infraestructura y equipamiento*. Obtenido de <http://www.cgsa.com.ec/infraestructura-y-equipamiento.aspx>

Dp World. (2018). *Dp Word Posorja – el puerto de nuevas oportunidades*. Obtenido de <https://www.dpworldposorja.com.ec/wp-content/uploads/2018/03/boleti%cc%81n-de-prensa-dp-world-posorja-cambio1.pdf>

Dp World Posorja. (2018). *Terminal, carretera y canal*. Obtenido de <https://www.dpworldposorja.com.ec/terminal/>

Orellana, W. (2016). *El Guayas 'naufraga' por la sedimentación*. El Telegrafo Obtenido de <https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/guayaquil/1/el-guayas-naufraga-por-la-sedimentacion>

El Universo . (2014). *Guayaquil, el segundo puerto con más salidas en la can*. Obtenido de [américaeconomía : https://www.americaeconomia.com/negocios-industrias/guayaquil-el-segundo-puerto-con-mas-salidas-en-la-can](https://www.americaeconomia.com/negocios-industrias/guayaquil-el-segundo-puerto-con-mas-salidas-en-la-can)

El Universo. (2018). *Plantean comisión para evitar más sedimentos en el río Guayas*. Obtenido de <https://www.eluniverso.com/noticias/2018/07/04/nota/6842030/plantean-comision-evitar-mas-sedimentos-guayas>

Expreso.ec. (2017). *Los buques tienen problemas en el canal*. Obtenido de <https://www.expreso.ec/economia/los-buques-tienen-problemas-en-el-canal-kl1159682>

Expreso.ec. (2018). *La autoridad portuaria de Guayaquil deja entredicho la alianza público-privada. Una seria alerta de ilegalidades*. Obtenido de <https://www.expreso.ec/economia/puertomaritimo-buques-medioambiente-transportemaritimo-cb2232765>

García, j. (2017). *Los distintos tipos de entrevista y sus características*. Obtenido de <https://psicologiymente.com/organizaciones/tipos-de-entrevista-trabajo-caracteristicas>

GRANMA. (2013). *Los grandes monstruos del océano*. Obtenido de <http://www.granma.cu/granmad/2013/03/01/interna/artic03.html>

Malhotra, N. (2008). Diseño de la investigación. En n. K. Malhotra, *investigación de mercados* (quinta ed., pág. 920). México: pearson educación.

Mejía, T. (2017). *Entrevista de investigación: tipos y características*. Obtenido de <https://www.lifeder.com/entrevista-de-investigacion/>

Ministerio De Obras Públicas . (2018). *Estadísticas portuarias y de transporte marítimo 2017*. Obtenido de https://www.obraspublicas.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/07/sptmf_boletin-estadistico-2017-mtop.pdf

Ministerio De Transporte Y Obras Públicas. (2016). *Guayaquil se ratifica como el principal puerto marítimo del Ecuador*. Obtenido de <https://www.obraspublicas.gob.ec/guayaquil-se-ratifica-como-el-principal-puerto-maritimo-del-ecuador/>

Mundomaritimo. (2019). *Puerto de Guayaquil: dragado genera expectativas para recaladas de buques post-panamax y newpanamax*. Obtenido de <https://www.mundomaritimo.cl/noticias/puerto-de-guayaquil-dragado-genera-expectativas-para-recaladas-de-buques-post-panamax-y-newpanamax>

Ordoñez, D. (2012). *El Comercio Exterior Del Ecuador: analisis del intercambio de bienes desde la colonia hasta la actualidad*. Obtenido de <http://www.eumed.net/coursecon/ecolat/ec/2012/ddoi.html>

Proecuador. (2018). *Ficha técnica de Ecuador-2018*. Obtenido de <https://www.proecuador.gob.ec/ficha-tecnica-de-ecuador/>

Proecuador. (2018). *Infraestructura logística*. Obtenido de <https://www.proecuador.gob.ec/infraestructura-logistica/>

Públicafm. (2019). *Cinco proyectos emblemáticos presentan sobreprecio*. Obtenido de <https://www.publicafm.ec/noticias/actualidad/1/cinco-proyectos-emblematicos-presentan-sobreprecio>

Puerto de Guayaquil. (2018). *Estadísticas portuarias*. Obtenido de <http://www.puertodeguayaquil.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2019/01/estadisticas-portuarias-diciembre-2018.pdf>

Remar. (12 de junio de 2019). *Remar*. Obtenido de <http://www.puertoesmeraldas.gob.ec>

Remar. (12 de junio de 2019). *Representaciones marítimas del Ecuador s.a.* obtenido de <http://www.remar.com.ec/remar/es/puertomanta>

Saavedra, E. (2007). *La investigación cualitativa, una discusión presente*. Liberabit.

Sampieri, R., collado, c., & lucio, m. (2010). *Metodología de la investigación*. Obtenido de https://www.esup.edu.pe/descargas/dep_investigacion/metodologia%20de%20la%20investigaci%c3%b3n%205ta%20edici%c3%b3n.pdf

Sinnaps. (2016). *Características del método cuantitativo*. Obtenido de <https://www.sinnaps.com/blog-gestion-proyectos/metodo-cuantitativo>

Sinnaps. (2016). *Método de investigación cualitativa*. Obtenido de <https://www.sinnaps.com/blog-gestion-proyectos/metodologia-cualitativa>

Torres Ramírez, I. (1998). *Las fuentes de información: estudios teórico-prácticos*. Síntesis.

Torres, B., & Augusto, C. (2000). *Metodología de la investigación para administración y economía*. Pearson.

TPM, (12 de junio de 2019). *Autoridad portuaria de Manta TPM*. Obtenido de <http://www.puertodemanta.gob.ec/>

Trademap. (2019). *Lista de los productos exportados por Ecuador*. Obtenido de https://www.trademap.org/product_selcountry_ts.aspx?nvpm=3%7c218%7c%7c%7c%7ctotal%7c%7c%7c2%7c1%7c1%7c2%7c2%7c1%7c1%7c1%7c1

Unctad. (2017). *Informe sobre el transporte marítimo 2017*. Obtenido de https://unctad.org/es/publicationslibrary/rmt2017_es.pdf

Zonalogistica.com. (2017). *El puerto de Guayaquil: una joya para la economía del Ecuador*.
Obtenido de <https://www.zonalogistica.com/el-puerto-de-guayaquil-una-joya-para-la-economia-del-ecuador/>