



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES
CARRERA DE INGENIERÍA EN COMERCIO Y FINANZAS
INTERNACIONALES BILINGÜE**

**TEMA:
ESTUDIO DE FACTIBILIDAD DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA
ZONA DE ACTIVIDADES LOGÍSTICAS COMO
COMPLEMENTO AL PUERTO DE MANTA**

**AUTORAS:
MUÑOZ POGGI IMELDA NATALIA
SALAZAR URDÍN ANGIE MICHELLE**

**PROYECTO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE INGENIERAS EN COMERCIO Y FINANZAS
INTERNACIONALES BILINGÜE**

**TUTOR:
GALARZA HERNÁNDEZ MAX, ING.**

**Guayaquil, Ecuador
2014**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES
CARRERA DE INGENIERÍA EN COMERCIO Y FINANZAS
INTERNACIONALES BILINGÜE**

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo fue realizado en su totalidad por **Angie Michelle Salazar Urdín e Imelda Natalia Muñoz Poggi**, como requerimiento parcial para la obtención del Título de **Ingenieras en Comercio y Finanzas Internacionales Bilingüe**.

TUTOR

Ing. Max Galarza Hernández

DIRECTORA DE LA CARRERA

Econ. Teresa Alcívar

Guayaquil, a los 23 del mes de Septiembre del año 2014



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES
CARRERA DE INGENIERÍA EN COMERCIO Y FINANZAS
INTERNACIONALES BILINGÜE**

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Nosotras, **Angie Michelle Salazar Urdín** e **Imelda Natalia Muñoz Poggi**

DECLARAMOS QUE:

El Trabajo de Titulación **Estudio de Factibilidad de la Implementación de la Zona de Actividades Logísticas como complemento al Puerto de Manta** previa a la obtención del Título de **Ingenieras en Comercio y Finanzas Internacionales Bilingüe**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan al pie de las páginas correspondientes, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de nuestra total autoría.

En virtud de esta declaración, nos responsabilizamos del contenido, veracidad y alcance científico del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 23 del mes de Septiembre del año 2014

LAS AUTORAS

Angie Michelle Salazar Urdín

Imelda Natalia Muñoz Poggi



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES
CARRERA DE INGENIERÍA EN COMERCIO Y FINANZAS
INTERNACIONALES BILINGÜE**

AUTORIZACIÓN

Nosotras, **Angie Michelle Salazar Urdín e Imelda Natalia Muñoz Poggi**

Autorizamos a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación: **Estudio de Factibilidad de la Implementación de la Zona de Actividades Logísticas como complemento al Puerto de Manta**, cuyo contenido, ideas y criterios son de nuestra exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 23 del mes de Septiembre del año 2014

LAS AUTORAS

Angie Michelle Salazar Urdín

Imelda Natalia Muñoz Poggi

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, quiero agradecer a Dios por permitirme hacer realidad este sueño, por darme fuerza para superar obstáculos y dificultades a lo largo de toda mi vida.

A mis padres, Rocío y Agustín, por su confianza, amor y apoyo brindado en el trayecto de mi vida, corrigiendo mis errores y celebrando mis triunfos.

Esta tesis es el resultado del esfuerzo conjunto, por eso agradezco a mi tutor de tesis el Ingeniero Max Galarza por la confianza depositada y su constante apoyo en la realización de este proyecto.

En especial, quiero agradecer a Imelda Muñoz Poggi por haber sido una excelente amiga, por su paciencia y por motivarme en cada momento y a su familia por su apoyo y confianza depositada en mí.

Quiero agradecer también a ARCOMEX por su colaboración en el transcurso de mi carrera universitaria.

ANGIE MICHELLE SALAZAR URDÍN

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios, por darme la vida y la salud para poder culminar una etapa más de mi vida; a mis padres por enseñarme todo lo que hoy día soy, apoyarme en cada uno de mis proyectos y ser esos amigos ejemplares que siempre están ahí para mí; a mi amiga y compañera de tesis Angie, por compartir conmigo cada uno de los momentos vividos en Guayaquil y ser incondicional; a mis ángeles celestiales y terrenales que siempre me acompañan y protegen; a mis abuelitos, tíos, primos y demás familiares que me han apoyado; a mis amigos que son la familia que uno escoge y que han puesto su granito de arena en este y en todos los instantes de mi vida; a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, a mis profesores y a mi tutor el Ingeniero Max Galarza por los conocimientos impartidos y su ayuda brindada; y a todos y cada uno de ustedes que han estado conmigo, me han dado un espacio en sus hogares y no me alcanza el papel para nombrarlos a todos y darles las GRACIAS.

IMELDA NATALIA MUÑOZ POGGI

DEDICATORIA

Dedico este esfuerzo a Dios, mis padres, hermano, familia y amigos.

A Dios porque me ha estado conmigo en cada paso que doy, cuidándome y dándome fortaleza para continuar, a mis padres a quienes han velado por mi bienestar y educación siendo mi apoyo en cada momento. A mi familia, por los consejos, valores y momentos compartidos. A mi hermano que siempre ha estado junto a mí brindándome su apoyo y cariño.

A todos mis amigos y amigas, Imelda Muñoz, Gema Sornoza, Priscilla Merchán, Daniel Gallegos, Jorge Bravo, Elizabeth Vargas y Denise Soberón, por su apoyo permanente y los buenos momentos que hemos compartido.

Especialmente a la Señora Teresa de Salazar, quien es una de las mujeres más importantes en mi vida, quien está en mis recuerdos y en mi corazón. A mis primos Miguel, Nicolás y Emilia quienes han sido y son una motivación, inspiración y felicidad.

ANGIE MICHELLE SALAZAR URDÍN

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a Dios y a mis angelitos, por guiarme, escucharme y bendecirme siempre.

A mis padres, César y Natalia, por ser los pilares de mi vida y mi todo.

A mis abuelitos, César, Imelda, Eduardo y Mariana, por darme a los seres más maravillosos que tengo y cuidarme siempre.

A mis tíos y primos de sangre, políticos y de corazón, por demostrarme que la familia siempre está para uno.

A Stephanie, por darme todo su cariño y amor en cada momento.

A mis amigos, Ma. Verónica, Ma. Alejandra, Ma. Ritha, Ma. José, Marcela, Gema, Daniel, Angie, Mishelle, Jorge y Adriana por confiar y creer en mí.

IMELDA NATALIA MUÑOZ POGGI



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES
CARRERA DE INGENIERÍA EN COMERCIO Y FINANZAS
INTERNACIONALES BILINGÜE**

CALIFICACIÓN

**ING. MAX GALARZA HERNÁNDEZ
TUTOR**

ÍNDICE GENERAL

CERTIFICACIÓN	II
DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD	III
AUTORIZACIÓN	IV
AGRADECIMIENTO	V
DEDICATORIA	VII
CALIFICACIÓN	IX
ÍNDICE GENERAL	X
ÍNDICE DE GRÁFICOS	XIII
ÍNDICE DE ILUSTRACIONES	XIII
ÍNDICE DE TABLAS	XIV
ABREVIATURAS	XV
RESUMEN	XVI
ABSTRACT	XVIII
INTRODUCCIÓN	20
CAPÍTULO 1	22
1. GENERALIDADES DE LA INVESTIGACIÓN	22
1.1. Antecedentes	22
1.2. Planteamiento y Delimitación del Objeto de Estudio	24
1.3. Planteamiento del Fenómeno Paradigmático	24
1.3.1. Planteamiento del Problema	25
1.4. Justificación	26
1.5. Contextualización del Tema	28
1.6. Objetivos de la Investigación	29
1.6.1. Objetivo General	29
1.6.2. Objetivos Específicos	29
1.7. Formulación de las hipótesis.	30
1.7.1. General	30
1.7.2. Específicas	30
CAPÍTULO 2	31
2. FUNDAMENTOS TEÓRICOS	31
2.1. Marco Conceptual	31
2.2. Marco Teórico	38
2.3. Marco Legal	40
2.4. Referencia Metodológica	44

2.4.1.	Método de Investigación.....	44
2.4.2.	Técnica de Recogida.....	45
2.4.2.1.	Fuente Secundaria.....	45
2.4.2.2.	Fuente Primaria.....	45
CAPÍTULO 3.....		46
3.	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.....	46
3.1.	Caracterización.....	46
3.1.1.	Misión del Proyecto.....	47
3.1.2.	Visión del Proyecto.....	47
3.1.3.	FODA.....	48
3.1.3.1.	Fortalezas.....	48
3.1.3.2.	Oportunidades.....	48
3.1.3.3.	Debilidades.....	48
3.1.3.4.	Amenazas.....	48
3.1.4.	Características de la ZAL.....	48
3.1.5.	Logo.....	49
3.1.6.	Beneficiarios.....	49
3.1.6.1.	Directos.....	50
3.1.6.2.	Indirectos.....	51
3.1.6.3.	Finales.....	51
3.2.	Tamaño del proyecto.....	51
3.2.1.	Factores determinantes del tamaño.....	52
3.3.	El mercado.....	52
3.3.1.	Sector Exportador.....	52
3.3.2.	Sector Importador.....	52
3.3.3.	Líneas Navieras.....	53
3.4.	Localización del Proyecto.....	55
3.4.1.	Alternativas.....	55
3.4.1.1.	Seleccionada.....	57
3.4.2.	Macro localización.....	58
3.4.2.1.	Plano de macro localización.....	59
3.4.3.	Micro localización.....	59
3.4.3.1.	Plano de micro localización.....	59
3.5.	Ingeniería del Proyecto.....	60
3.5.1.	Perfil.....	60
3.5.1.1.	Aspectos.....	61

3.5.2.	Servicios	63
3.5.3.	Proceso	63
3.5.4.	Tipos de empresas	66
3.5.5.	Áreas Funcionales	66
3.5.5.1.	Descripción física	67
3.5.5.1.1.	Centro de Servicios:	68
3.5.5.1.2.	Depósito de contenedores	69
3.5.5.1.3.	Depósito temporal público	70
3.5.5.1.4.	Zona de aparcamiento para camiones	70
3.5.5.1.5.	Tratamientos de residuos sólidos	70
3.5.5.1.6.	Planta de tratamiento de fluentes	71
3.5.5.1.7.	Tipologías edificatorias	71
3.5.5.1.7.1.	Tipología I: Parcelas pequeñas	72
3.5.5.1.7.2.	Tipología II: Parcelas medianas	72
3.5.5.1.7.3.	Tipología III: Parcelas grandes	73
3.5.5.1.7.4.	Tipología IV. Parcelas extra grandes	74
3.6.	Inversión	75
CAPÍTULO 4		77
4.	ESTUDIO DE LA DEMANDA ACTUAL	77
4.1.	Factores que han determinado la demanda	77
4.1.1.	Buques	78
4.1.2.	Demanda de Estibadores	78
4.1.3.	Distancia	79
4.1.4.	Logística Terrestre	80
4.1.5.	Personal	81
4.1.6.	Poder de negociación de los clientes	81
4.1.7.	Tamaño del puerto y sus alrededores	82
4.1.8.	Tarifas	82
4.2.	Demanda actual del servicio	82
4.2.1.	Principales productos que demandan el servicio	85
4.2.2.	Carga a nivel nacional	89
CAPÍTULO 5		90
5.	PROYECCIÓN DE LA DEMANDA	90
5.1.	Panorama del Comercio Exterior	91
5.1.1.	Panorama futuro inicial para Manta	91
5.2.	Estrategias y políticas del Ecuador	92

5.3. Perfil general del consumidor a captar	92
5.4. Carga Potencial del <i>Hinterland</i>	95
5.5. Tráfico de carga potencial	96
5.5.1. Factores claves para capturar carga	97
CONCLUSIONES	98
RECOMENDACIONES	102
REFERENCIAS	104
ANEXOS	110

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Características de la ZAL	37
Gráfico 2: Generación de empleo según actividad	50
Gráfico 3: Proceso en el Puerto de Manta	64
Gráfico 4: Proceso Tentativo de la ZAL portuaria	64
Gráfico 5: Principales exportadores directos de cacao de Guayaquil	86
Gráfico 6: Principales emparadoras y exportadoras de camarón.....	87
Gráfico 7: Comparación de cargas de los principales puertos del Ecuador	89

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1: El proyecto del futuro	49
Ilustración 2: Etapas del Proyecto	51
Ilustración 3: Buque de Glovis en la visita a la APM	53
Ilustración 4: Ubicación - Alternativa 1.....	55
Ilustración 5: Ubicación - Alternativa 2.....	56
Ilustración 6: Ubicación - Alternativa 3.....	57
Ilustración 7: Mapa estratégico del Puerto	58
Ilustración 8: Plano de macro localización	59
Ilustración 9: Plano de micro localización	59
Ilustración 10: Perfil del proyecto.....	60
Ilustración 11: Proceso de la ZAL como integradora de la Cadena Logística.....	65
Ilustración 12: Implantación General.....	67
Ilustración 13: Plano del Edificio ZAL.....	68
Ilustración 14: Plano del Depósito de Contenedores	69
Ilustración 15: Zona de aparcamiento para camiones	70
Ilustración 16: Plano de Ubicación de las Parcelas.....	71
Ilustración 17: Plano de Parcelas Pequeñas	72
Ilustración 18: Plano de Parcelas Medianas.....	73

Ilustración 19: Plano de Parcelas Grandes.....	74
Ilustración 20: Plano de Parcelas Extra grandes	75
Ilustración 21: Ubicación Geo-Estratégica Internacional	79
Ilustración 22: Centros de consumo.....	80
Ilustración 23: Identificación de las zonas en el mapa del Ecuador.....	93
Ilustración 24: Entrevista al Econ. Rodolfo Cano - Gerente de la APM	152
Ilustración 25: Visita a la APM	152

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Servicios de Línea Actuales.....	54
Tabla 2: Cálculo de la Inversión.....	76
Tabla 3: Comparación de calado entre los Puertos principales del Ecuador	78
Tabla 4: Movimiento Portuario por actividad.....	83
Tabla 5: Movimiento Portuario por tipo de carga	84
Tabla 6: Movimiento Portuario de contenedores	84
Tabla 7: Ejemplos de Empresas exportadoras de la Región (Parte del Anexo G)...	85
Tabla 8: Principales productos según el tipo de carga y tipo de tráfico	88
Tabla 9: Proyección de las Exportaciones	91
Tabla 10: Escenario realista - Proyección inicial de la demanda.	91
Tabla 11: Distribución del Ecuador en Zonas.....	93
Tabla 12: Redes viales en la zona 4.....	94
Tabla 13: Escenario conservador - Carga Potencial del Hinterland de Manta.....	95
Tabla 14: Escenario optimista - Proyección del tráfico de carga.....	96
Tabla 15: Escenario optimista - Proyección del tráfico de contenedores	96
Tabla 16: Incremento porcentual de la demanda proyectada.....	97
Tabla 17: Empresas exportadoras de Manta.....	134
Tabla 18: Canal de Acceso de los puertos del Ecuador	145
Tabla 19: Evaluación competitiva de los puertos de Ecuador	145
Tabla 20: Ubicación Geo-Estratégica de los puertos del Ecuador.....	145
Tabla 21: Zonas de Actividades Logísticas en países vecinos.....	149
Tabla 22: América Latina y el Caribe: Movimiento Portuario de TEUS.....	150
Tabla 23: Capacidad de Almacenamiento del Puerto y la ZAL	154
Tabla 24: Área total de las Parcelas	154
Tabla 25: Área total de los depósitos.....	154
Tabla 26: Actividades exclusivas para recuperar la inversión	158
Tabla 27: Análisis del tiempo promedio de recuperación de la inversión.	158

ABREVIATURAS

APM: Autoridad Portuaria de Manta

BCE: Banco Central del Ecuador

BL: *Bill of Lading*

CAMAE: Cámara Marítima del Ecuador

CCNI: Compañía Chilena de Navegación Interoceánica

EDI: *Electronic Database Interchange* - Intercambio Electrónico de Datos

INECO: Ingeniería y Economía del Transporte

MCPEC: Ministerio Coordinador de la Producción, Empleo y Competitividad

MTO: Operador del transporte multimodal.

MTOP: Ministerio de Transporte y Obras Públicas

PEM: Plan Estratégico de Movilidad del Ecuador

PROECUADOR: Instituto de Promoción de Exportaciones e Inversiones

SENPLADES: Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo

TEUS: *Twenty foot equivalent unit*

ZAL: Zona de Actividades Logísticas

ZOFRAMA: Zona Franca de Manabí

RESUMEN

La presente investigación se refiere al Estudio de Factibilidad de la Implementación de la Zona de Actividades Logísticas (ZAL) como complemento al Puerto de Manta, para incrementar los beneficios al país. Por ello se analizó la demanda actual que posee el puerto y la potencial que generará cuando se convierta en el Puerto de Aguas Profundas que el país necesita para su desarrollo comercial.

Esta investigación se basa en el Plan Estratégico de Movilidad (PEM) para el periodo 2014-2037 contemplado por el Ministerio de Transporte y Obras Públicas, como el conjunto de megaproyectos que apoyan al cambio de la matriz productiva del país.

La metodología que se utilizó en el análisis fue el método analítico - sintético con un enfoque mixto, en donde se pudo descomponer el PEM para analizar los proyectos que generarán demanda real para la ZAL e incrementar el conocimiento necesario para dar respuesta a las interrogantes que se presentaron al transcurrir la investigación, a través de las entrevistas realizadas a especialistas en actividad portuaria y logística.

En primer lugar, la investigación describió la Zona de Actividades Logísticas, su ubicación, su espacio físico, sus beneficiarios, la infraestructura y demás factores que se necesitan en el momento que el Puerto de Manta se concesione y se realicen los proyectos que facilitarán la logística interna del país como ayuda al comercio exterior.

En segundo lugar, se analizó los factores que determinan y afectan la demanda y el movimiento actual en el mercado, con los diferentes tipos de cargas que se manejan en el Puerto de Manta. Además de que se estableció que la ZAL es un punto clave para incrementar el tráfico marítimo, aéreo y terrestre del Ecuador.

En tercer lugar, se estudió la proyección de la demanda, el perfil de los clientes a captar y las zonas comerciales del país, con el fin de determinar la necesidad

de la ZAL desde la segunda fase del Puerto de Manta, donde ambas serán el complemento perfecto para generar tráfico marítimo y el éxito del puerto.

Con el presente análisis se concluye que la ZAL portuaria será de gran utilidad al Puerto de Manta, generará incremento en la carga y movimiento portuario, lo cual provocará la producción e incremento de bienes exportados alrededor del hinterland del puerto, para beneficiar a toda la región y al país.

Palabras claves: Factibilidad, Plan Estratégico de Movilidad, Puerto de Manta, Zona de Actividades Logísticas, Demanda, Tráfico Marítimo.

ABSTRACT

The present research refers to a Feasibility Study for the Implementation of Logistics Activities Area (ZAL) as an addition to the capabilities of the Port of Manta, to increase the benefits to the country. Thus, a detailed analysis was conducted of the port's present demand and the potential it will generate when it becomes a Deep - Water Port that the country currently lacks for commercial development.

This research is based on the Strategic Mobility Plan (PEM) 2014-2037 provided by the Ministry of Transport and Public Works, as the set of mega-projects that support the change in the production matrix of the country.

The methodology used in the analysis was the Analytical–Synthetic method with a mixed approach. In the beginning, the PEM was broken down in to several parts in order to analyze projects that generate real demand for a ZAL and to increase the knowledge required to answer the questions that arose during the elapse research and the interviews with specialists in ports and logistics activities.

First, the research described the Logistics Activities Area (ZAL), its location, its physical space, the beneficiaries, infrastructure and other factors needed at the time when the Port of Manta new form of concession will be assigned and projects that will facilitate the internal logistics as an aid to foreign trade.

Second, the factors that determine and affect the demand and the current movement in the market with different types of cargo handled at the Port of Manta was analyzed. Plus it was established that ZAL is a key to increasing maritime, air and land traffic in Ecuador.

Third, the projected demand, the profile of customers to capture and commercial areas of the country was studied in order to determine the need for a ZAL in the second phase of the Port of Manta. Where the implementation of such policies will perfectly complement each other to attract maritime traffic and the success of the port.

With this analysis it is concluded that the establishment of a ZAL will be useful to the Port of Manta, generating increased cargo and port traffic, which will encourage production and increased export goods around the hinterland of the port, thus benefiting the entire region and country.

Keywords: Feasibility, Strategic Mobility Plan, Port of Manta, Logistics Activities Area, Demand, Maritime Traffic.

INTRODUCCIÓN

El transporte marítimo moviliza el 80 % del comercio internacional a nivel mundial, por ello es importante mantenerse a la vanguardia y mejorar los procesos logísticos que implica una actividad portuaria.

El presidente de la República del Ecuador, el Econ. Rafael Correa Delgado tiene como objetivo la innovación de los puertos del país con la ampliación, restauración y especialización de cada uno de ellos, con un plan para elevar la competitividad de los centros logísticos que posee el Ecuador.

En la actualidad, se considera la necesidad de la redistribución del sistema logístico nacional debido a que los puertos del Ecuador no cuentan con instalaciones físicas y equipamiento apropiado para atender a la demanda actual y futura. Adicional a esto, los buques y navieras del mundo requieren terminales que cuenten con la correcta implementación física y técnica, para de esta manera se ayude al comercio exterior del país.

El principal puerto del país es el Puerto de Guayaquil que moviliza el 80 % de la carga nacional mientras que el Puerto de Manta transporta 4 % de la misma aproximadamente. Se puede decir que existe una mala distribución de la carga importada y exportada en el país, debido a esto se ha creado un plan para reactivar el comercio dentro de cada uno de los puertos del Ecuador como los son Puerto Bolívar, Esmeraldas, Guayaquil y Manta.

El trascendental problema que presenta el Puerto de Guayaquil es el tráfico de buques, la alta demanda y poca infraestructura que muchas veces ocasiona gastos innecesarios para los importadores y exportadores.

Por su parte el Puerto de Manta posee las mejores condiciones que favorecen el desarrollo portuario, porque es un puerto abierto al mar, no cuenta con canales de ingreso y los buques pueden entrar desde el norte hasta el este, esta ventaja no la poseen los demás puertos del país. Además Manta cuenta

con un calado natural, el cual puede recibir grandes embarcaciones, hasta de 50 mil toneladas con una profundidad de 12 a 13 metros.

Por ello Manta es el idóneo para convertirse en un Puerto de Aguas Profundas, que permitirá el acceso de buques de mayor calado, podrán ingresar buques Panamá y *Pox* Panamá que llevan entre 6000 y 8000 contenedores, para así permitir el movimiento de cargas en contenedores (*TEUS*), graneles, vehículos, buques de turismo, entre otros; que a su vez necesitará de una Zona de Actividades Logísticas para ser un puerto de última generación que facilite la logística.

El 3 de Septiembre del 2010 se firmó un convenio de trabajo y asesoramiento entre el Gobierno Nacional y la Zona de Actividades Logísticas de la ciudad de Barcelona, en el cual se estipula los mecanismos de cooperación para contar con el diseño de la Zona de Actividades Logísticas en Manta, en donde se establecerán empresas de servicios logísticos.

La descripción de la Zona de Actividades Logísticas es el primer objetivo, en donde se podrá entender la función y las características que esta tendrá con su implementación; adicional a esto el segundo y tercer objetivo es el análisis de la demanda actual y futura respectivamente bajo el método analítico sintético, con enfoque mixto respaldado con entrevistas a expertos en el tema logístico y portuario, la cual es una herramienta para el adecuado análisis del proyecto.

La clave para una logística eficaz y eficiente es desarrollar infraestructuras como carreteras alineadas a los puertos, contar con un desarrollo industrial de la región, tener plataformas logísticas y demás componentes que incrementen e incentiven el desarrollo portuario.

CAPÍTULO 1

1. GENERALIDADES DE LA INVESTIGACIÓN

1.1. Antecedentes

El Puerto de Manta posee recursos naturales y una capacidad instalada desaprovechada, debido a que se ha enfocado a un solo sector, el pesquero, y por ello solo aproximadamente el 4 % de volumen total de la carga a nivel nacional utiliza este puerto, ubicándolo en el último puesto de los principales puertos del Ecuador.

El objetivo principal de los puertos es actuar como intercambiadores, es decir pasar de transporte marítimo a terrestre y viceversa. En la actualidad el transporte marítimo es importante, ya que transporta el 80 % del comercio internacional a nivel mundial.

Hoy en día y de acuerdo a las experiencias de puertos importantes como el de Cartagena en Colombia (Ver Anexo J), se ha determinado que con la implementación de las Zonas de Actividades Logísticas, los puertos obtienen ayuda logística, agilitan las operaciones aduaneras y brindan valor agregado al movimiento de las cargas de contenedores que es el principal crecimiento de todo puerto.

En la última década los puertos de tercera generación han incrementado sus operaciones logísticas, por lo que se requiere mayor espacio físico para proveer a sus clientes un valor añadido en su servicio. Es por eso que es sustancial la creación de áreas en el entorno portuario como las denominadas Zonas de Actividades Logísticas, en donde se realizan actividades que añaden valor al transporte *multimodal*, y pueden estar empresas dedicadas a la consolidación y desconsolidación de cargas, almacenaje, paletización¹,

¹ Almacenamiento de productos agrícolas en depósitos rectangulares con alojamientos tipo *palets* en su parte inferior que se manipulan mediante horquillas mecánicas.

contenerización², almacenaje, manipulación de mercancías, embalaje y etiquetado, ensamblado final, preparación de envíos, distribución, gestión de pedidos, servicios de consignación, servicios transitorios, despacho aduanero, transporte de larga distancia o capilar, reexpedición de cargas, servicios auxiliares al transporte, entre otros.

En septiembre del 2010 se realizó el convenio de trabajo y asesoramiento entre el Sector Gubernamental y la Zona de Actividad Logística de la ciudad de Barcelona de España, que comprende mecanismos de cooperación, donde el objetivo de es aprovechar la enorme experiencia y capacidad en el desarrollo logístico con perspectiva internacional de la ZAL-BARCELONA³, a fin de contar con su asesoramiento en el diseño del funcionamiento de la ZAL para Manta y, en general, en la implementación de la Estrategia Logística Nacional; sin embargo en ese momento el Gobierno pese a su aspiración de reactivar el Puerto de Manta, decidió invertir como prioridad en el petróleo, como recurso natural del país, con la Refinería del Pacífico. (Agencia EFE, 2010)

No obstante, el Ministerio de Transporte y Obras Publicas de Ecuador promueve la modernización de todas sus redes de transporte para el periodo 2014 - 2037, con su Plan Estratégico de Movilidad (PEM), elaborado por INECO, en donde se establece que todos los modos de transporte que tengan como fin el desarrollo equilibrado y eficiente del medio de transporte, deben avanzar hacia un sistema de transporte integral, conectado, completo y *multimodal*, el cual sea flexible y que ayude al desarrollo económico del país. (Ministerio de Transporte y Obras Publicas, 2013)

² Operación que consiste en disponer las mercancías en un contenedor.

³ La ZAL es la plataforma logística del Puerto de Barcelona, un gran *HUB* internacional con excelentes conexiones intermodales y con una ubicación estratégica de la que disfrutan más de 130 empresas. Una oferta inmobiliaria amplia y flexible en el mejor centro logístico del Sur de Europa con un total de 200 hectáreas que albergan a grandes empresas internacionales. Las empresas logísticas y relacionadas con el comercio internacional cuentan con una oferta inmobiliaria de primera calidad, las más avanzadas tecnologías de la información y un amplio abanico de servicios para ahorrar costes, rentabilizar inversiones y mejorar la calidad de vida de los empleados. La ZAL ofrece naves especialmente diseñadas para el óptimo desarrollo de las actividades de almacenaje y distribución. La oferta inmobiliaria incluye naves *multi*-clientes y proyectos llave-en-mano para un solo cliente.

1.2. Planteamiento y Delimitación del Objeto de Estudio.

La investigación está enfocada en realizar un análisis exhaustivo y detallado de la demanda actual y futura del Puerto de Manta con ayuda de la ZAL portuaria, es decir la demanda insatisfecha y la que se obtendrá, la ubicación del proyecto, y los factores internos y externos que conllevan en su implementación, la misma que consistirá en almacenamiento, mantenimiento, reparación y distribución de los contenedores.

Adicional incluirá un análisis de los beneficios y perjuicios del proyecto, para determinar si es factible esta inversión que intentará agilizar los procesos e incrementar principalmente las exportaciones del país.

El Puerto de Manta ubicado en una de las ciudades más importantes del Ecuador, una latitud de 0°57' sur, una longitud 80°43' oeste, paralelo a las fronteras norte y sur y a los centros de consumo del Ecuador, 12 metros de calado natural y el único de aguas profundas, de mar abierto y mejor ubicado del Ecuador y en la costa oeste de Sudamérica, lo convierten en el lugar idóneo (Ver Anexo H) para ubicar una Zona de Actividades Logísticas. (Ministero de Transporte y Obras Publicas, 2013)

1.3. Planteamiento del Fenómeno Paradigmático

El Plan Estratégico de Movilidad 2014-2037 se enfoca en la creación de un sistema portuario competitivo que concentre la gestión del tráfico de mercancías mediante tres o cuatro autoridades portuarias. Una de ellas es la Autoridad Portuaria de Manta, cuyo papel principal dentro de dicho sistema portuario consiste en atender contenedores de mercancías, pesca nacional e internacional, determinado tipo de graneles⁴ sólidos y líquidos, y otro tipo de

⁴ Mercancías en masa, no recogidas en recipientes, que se transportan directamente en bodegas o depósitos, como el grano o el crudo. Existen líquidos y sólidos. El sólido es un producto en forma de materia suelta que puede ser manipulado de forma continua por medios especiales. Y los líquidos son aquellos que pueden ser ordinarios y petroleros.

mercancía general en menor volumen que el resto. (Ministerio de Transporte y Obras Publicas, 2013)

Como el Puerto de Manta no posee infraestructura para atender la demanda que se proyecta redistribuir a nivel nacional es necesaria la implementación de una Zona de Actividades Logísticas para generar facilidades al momento de realizar los procesos de importación y exportación, para permitir así desarrollar el sector comercial y el crecimiento de todo el país, y así proporcionar una nueva perspectiva para las actuales y potenciales industrias que operan en el Puerto de Manta.

1.3.1. Planteamiento del Problema

Desde 1966 el Puerto de Manta tiene una infraestructura que no aprovecha su potencial al máximo. Por ello el principal problema que este puerto tiene hoy en día es que maneja menos del millón de toneladas y no transporta contenedores, que son el principal medio de crecimiento del mismo, además de que no posee las instalaciones necesarias para cumplirlo.

Como se mencionó anteriormente, el Puerto de Manta ha perdido participación nacional, y esto se debe primordialmente por la creación de distintas terminales públicas y privadas en Golfo de Guayaquil entre el año 2000-2007. (Ministerio de Transporte y Obras Publicas, 2013)

Adicional a ello hay demora en el proceso de transportación de los contenedores, especialmente los de atún, a sus diferentes destinos, por estas razones se desea tener una infraestructura apropiada y adecuada para facilitar los traslados entre el Puerto de Aguas Profundas y sus plazas.

No todas las compañías en las distintas ciudades del Ecuador tienen cerca el Puerto de Guayaquil y esto hace que incurran en mayores costos, por lo que mediante este trabajo se quiere evitar que las industrias tengan que acudir a ciudades más distantes a adquirir éste tipo de servicio.

Por otro lado el Puerto de Guayaquil tiene un calado de 9,60 metros que es una limitante para el crecimiento futuro de las distintas terminales que este posee, por lo que podemos decir que el Puerto de Manta podría recuperar e incrementar el tráfico de los contenedores al realizar un estudio apropiado e implementar la ZAL portuaria para ofrecer servicios a los buques de al menos hasta 4000 TEUS de capacidad tipo *Panamax*. (Ministerio de Transporte y Obras Publicas, 2013). Esta ZAL es quien hará que el puerto se convierta en un referente de clase mundial.

1.4. Justificación

Al pasar los años en el Ecuador se han incrementado las exportaciones e importaciones que permiten el desarrollo económico, productivo y tecnológico del país, por lo cual el Gobierno Nacional tiene el interés de ampliar las instalaciones, carreteras y tecnología de los puertos, aeropuertos y terminales desde algún tiempo atrás, ya que desea dar al país una infraestructura portuaria la cual permita atender a los grandes buques.

Como el Puerto de Manta forma parte de ese objetivo, se pretende darle una ayuda adicional al puerto con la implementación de una Zona de Actividades Logísticas, debido a que con su ampliación puede incrementar los movimientos de carga y las exportaciones de la región por facilidades de acceso, rapidez y economía.

Como es el de mayor calado en el país y es equidistante al norte con los mercados de Colombia, Centroamérica, San Diego y Los Ángeles, y hacia el Sur con Perú y Chile, se convertirá en una ventaja estratégica del puerto.

Por todo ello, la propuesta del estudio, es analizar la demanda actual y futura del Puerto de Manta, ya que el desarrollo del mismo es el que va en compás con la implementación de la ZAL y el éxito de la misma.

Es así que el presente proyecto se desarrolla alineado a la Constitución de la República del Ecuador en donde se estipula que el mercado y el Estado deben estar en armonía y atraer la inversión para el desarrollo económico nacional, es decir mejorar la infraestructura del puerto para que se invierta en Manta, en Manabí y en el país.

Asimismo la ZAL portuaria dará acceso a las posibilidades, capacidades y técnicas, que se contemplan en el Plan del Buen vivir, de manera que crezca el intercambio comercial en la región como lo expresan las líneas de investigación de nuestra distinguida carrera, para así impulsar la inversión estratégica en el mundo y la integración latinoamericana.

Además es importante recalcar que el proyecto también hace referencia a la Matriz Productiva del estado ecuatoriano y al COPCI, que promueven el desarrollo productivo del país con diferentes alternativas de acción en el sistema productivo, donde se logrará contribuir a que las microempresas contemplen la exportación y aprovechen los recursos naturales para ser transformados y distribuidos, para llegar así al intercambio comercial, debido a las facilidades que se proveerán.

De esta manera en el marco de la educación y del desarrollo del país, es de vital importancia realizar un análisis de todos los factores que afectan a la actividad portuaria, con el objetivo de determinar si Manta puede ser la ciudad puerto del futuro; el mismo que incluye un estudio de la real y potencial demanda de la APM, una serie de investigaciones sobre la ampliación, procesos y demás; para sobre esta base, averiguar y explorar las ventajas y desventajas para el sector comercial, local e internacional de la implementación de la Zona de Actividades Logísticas como complemento al Puerto de Manta.

Paralelamente se determinarán los diferentes factores físicos y geográficos de los principales puertos del Ecuador, los movimientos de cargas dentro y fuera

del país, sus beneficios y complicaciones en cuanto tiempo y costo y las compañías que utilizarán este nuevo proyecto.

La implementación de la ZAL ayudará al comercio internacional, debido a que facilitará el movimiento de los volúmenes y el tránsito de los buques y sus contenedores, agilizará los trámites aduaneros y dará otras facilidades propias de la logística que se aplica en los diferentes procesos y con esto, se podrá cubrir el mercado insatisfecho y evitar acudir a ciudades lejanas para adquirir éste tipo de servicio.

1.5. Contextualización del Tema.

El proyecto de convertir a Manta en la ciudad puerto es prioridad para la SENPLADES, la cual es la institución pública encargada de realizar la planificación nacional en forma participativa, incluyente y coordinada para alcanzar el Buen Vivir que anhelan todas y todos los ecuatorianos (Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, 2013-2017). Proyecto que servirá para convertir al Puerto de Manta en un puerto multipropósito de ayuda a muchas áreas, debido a que se realizarán actividades como pesca, granel, biocombustible, pasajeros, entre otros.

El Puerto de Manta por sus beneficios y ubicación tiene la ventaja para desarrollar con facilidad la actividad comercial, productiva y social de la región manabita y el país entero.

Con la implementación del megaproyecto del PEM se desea impulsar el comercio regional y nacional, que se puede conectar con diferentes países a través de la plataforma logística que comprende vías de comunicación hacia los centros de consumo y desarrollo nacional, ZAL, puerto seco, plataformas intermodales, centros de carga aérea, centros de consolidación de carga regional, estación de transferencia de contenedores, centros de acopio y almacenamiento agrícola. (Ministerio de Transporte y Obras Públicas, 2013)

Ecuador exporta distintos productos como son: camarón, cacao, petróleo, banano, entre otros. La industria pesquera concentra en Manta el 75 % del comercio nacional. Adicional a ello la industria agro industrial está en una etapa de crecimiento en la cual se establecen fábricas para darle a la materia prima valor agregado. Además la industria automotriz se comienza a asentar en Manta tal es el caso de Hyundai que construye una ensambladora de vehículos. Conjuntamente la industria turística está en crecimiento gracias a las políticas de estado actuales, la cual requerirá la importación masiva de mercaderías para impulsar su desarrollo. Por otro lado la Industria Petroquímica con la actual construcción de la Refinería del Pacífico, con una inversión de USD 12 billones aproximadamente, dará paso a la creación de múltiples emprendimientos industriales para desarrollar derivados del petróleo que serán utilizados para uso nacional y de exportación. (Medranda, 2014)

Esto significa que el tráfico de los contenedores que llegan del Puerto de Manta podrá incrementarse con una orientación apropiada, y este necesitará facilidades de almacenamiento y demás requerimientos logísticos, que una ZAL prestará, para contribuir de una manera positiva al desarrollo del conjunto de sistema portuario del Ecuador y agregar competitividad.

1.6. Objetivos de la Investigación

1.6.1. Objetivo General

Analizar la demanda actual y futura del Puerto de Manta con su Zona de Actividades Logísticas, uno de los proyectos del Plan Estratégico de Movilidad del Ecuador, y su respectiva factibilidad.

1.6.2. Objetivos Específicos

- o Describir la Zona de Actividades Logísticas del Puerto de Manta.
- o Analizar la demanda actual la Zona de Actividades Logísticas del Puerto de Manta.
- o Estimar la demanda futura del proyecto.

1.7. Formulación de las hipótesis.

Las hipótesis que se plantean de acuerdo a los objetivos de la investigación son las siguientes:

1.7.1. General

La Zona de Actividades Logísticas proveerá facilidades al Puerto de Aguas Profundas de la ciudad de Manta, que incentivará el comercio e incrementará la demanda, debido a su contribución al país, y es económicamente factible y viable.

1.7.2. Específicas

- o La Zona de Actividades Logísticas agilizará los procesos que se realizan en el Puerto de Manta.
- o La ZAL servirá para atraer inversión extranjera e incrementar el uso del Puerto de Manta en su máximo potencial, es decir que la demanda aumentará.
- o La ZAL crearía una fuente de empleos en Manta y sus alrededores.

Adicional a las hipótesis surgirán ciertas preguntas de investigación que son:

- o ¿Será factible la implementación de la Zona de Actividades Logísticas en la ciudad de Manta?
- o ¿Cuál es la mejor ubicación para la ZAL?
- o ¿La ZAL será de un uso conjunto de instituciones públicas y privadas, así como también de todas las líneas navieras e industrias?
- o ¿La ZAL atraerá inversión extranjera a la ciudad de Manta?
- o ¿La ZAL creará una fuente de empleos?

CAPÍTULO 2

2. FUNDAMENTOS TEÓRICOS

Este proyecto usa como referencia y tiene como fundamento el Plan Estratégico de Movilidad del Ecuador (PEM), la Cámara Marítima del Ecuador (CAMAE), la Autoridad Portuaria de Manta (APM), el Ministerio de Transporte y Obras Públicas (MTOPE), el Ministerio Coordinador de la Producción, Empleo y Competitividad (MCPEC), el Instituto de Promoción de Exportaciones e Inversiones (PROEcuador) y la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (SENPLADES) como entidades gubernamentales y a países que ya poseen Zonas de Actividades Logísticas (ZAL) como la Zona de Actividad Logística Lima - Callao en Perú y la ZAL Sevilla en España.

2.1. Marco Conceptual

La propuesta de este proyecto de titulación contempla el análisis de la demanda actual y futura con la implementación de la Zona de Actividades Logísticas para agilizar los diferentes procesos que se estancan en el Puerto de Manta y para explotar al máximo su potencial. Por ello se definirán conceptos sobre Duques de alba, *Electronic database interchange*, *FIATA Bill of Lading*, *foreland*, *Gateway*, *hinterland*, *multimodal*, Plan Estratégico de Movilidad, plataforma logística, puerto seco, Puerto de Aguas Profundas, terminal portuaria, ZAL y, ZEDE.

De acuerdo al Ministerio de Fomento de España y la Real Academia de Ingeniería, cada uno de estos términos, se define de la siguiente manera:

Duques de Alba

Es una estructura aislada en la que se realiza el atraque del buque. La forma más elemental es un pilote hincado al cual se amarra el barco. Hay otras

formas, e incluso se llega a complicadas estructuras. En algunas hay sistemas de evacuación de líquidos. (Chapapría, 2004)

EDI

El EDI, o *Electronic Data Interchange* permite el intercambio de documentos normalizados entre los sistemas informáticos de quienes participan en una relación comercial. (EDICOM , 2011)

FIATA Bill of Lading

El *FIATA Bill of Lading* es el conocimiento de embarque pensado para el transporte *multimodal*. Cuando se extiende un FBL (conocimiento de embarque *FIATA*) se unen en un único contrato las diferentes secciones de un contrato de transporte. (Consejo Superior de Cámaras de Comercio, Industria y Navegación de España, 2002)

Foreland

Se denomina *foreland* de un puerto a la región nacional o internacional que es origen de las mercancías desembarcadas en el puerto y destino de las mercancías embarcadas en el mismo, es decir un área de influencia de un puerto conectada a éste por mar. (Costa, 2006)

Gateway

Reciben el nombre de *gateway* aquellos puertos que tienen importantes volúmenes de trasbordo pero que, a diferencia de los puertos *hub*, disponen de un *hinterland* económicamente potente que genera asimismo grandes volúmenes de carga. En general se trata de puertos ubicados cerca de importantes áreas industriales y de consumo y que disponen de buenas conexiones terrestres que les permiten actuar como centros de concentración y distribución de cargas. De alguna manera, tal y como su nombre indica, los

puertos *gateway* son los puntos principales de entrada y salida de la mercancía de una determinada región geográfica. (Costa, 2006)

Hinterland

Se denomina *hinterland* a la región nacional o internacional que es origen de las mercancías embarcadas en el puerto y destino de las mercancías desembarcadas en el mismo. Se trata pues del área de influencia del puerto alrededor del mismo. (Costa, 2006)

Dentro del *hinterland* de un puerto pueden distinguirse diversas zonas; en el área más próxima al puerto prácticamente no tiene competencia de tal manera que la práctica totalidad del tráfico generado en esta zona se encamina a través suyo; a medida que nos alejamos del puerto aparece la posible competencia de otros puertos próximos en el direccionamiento de la mercancía. (Costa, 2006)

El poder económico y la capacidad de consumo del *hinterland* de un puerto determinan su capacidad para captar cargas y tráficos. (Costa, 2006)

Multimodal

Es el traslado de mercancías de un país a otro con utilización de más de un medio de transporte (carretera, ferrocarril, aéreo, marítimo o fluvial) y sin que exista ruptura de carga. Por ruptura de carga se entiende la desagregación o separación de mercancía durante el trayecto (Consejo Superior de Cámaras de Comercio, Industria y Navegación de España, 2002)

En el transporte internacional *multimodal*, la mercancía puede cambiar de medio de transporte durante el trayecto, pero pese a los transbordos, la mercancía debe permanecer unida. (Consejo Superior de Cámaras de Comercio, Industria y Navegación de España, 2002)

La segunda característica del transporte multimodal es que sólo se utiliza un único documento de transporte que sirve para todos los transportes. Este documento es el *FIATA Bill of Lading (FBL)*. (Consejo Superior de Cámaras de Comercio, Industria y Navegación de España, 2002)

El transporte internacional *multimodal* requiere de la intervención de un intermediario entre cargador y transportistas que coordine las distintas fases del transporte; efectúe un único documento de transporte internacional para todo el trayecto, y cobre al destinatario el importe total del flete. (Consejo Superior de Cámaras de Comercio, Industria y Navegación de España, 2002)

Las ventajas del transporte *multimodal* son las siguientes:

- o Reducción de los tiempos de manipulación, se podrá disminuir hasta un 70 % en las operaciones de carga y descarga, así como en estiba y colocación.
- o Disminución de los costes de transporte y de los plazos de transporte al utilizar el sistema más rápido y fiable.
- o Reducción de los controles por el sistema de precinto, que obtiene ventajas de rapidez y eliminación de controles aduaneros.
- o Simplicidad de la documentación al utilizar un único documento.
- o Seguimiento de la mercancía, al realizar la trazabilidad mediante una unidad que se sigue con sistemas EDI.
- o Reducción del número de robos y daños, para favorecer la reducción de las primas de seguros asociados a la rebaja de los costes totales en el comercio exterior.

(Consejo Superior de Cámaras de Comercio, Industria y Navegación de España, 2002)

Plan Estratégico de Movilidad (PEM)

Es un plan elaborado por el Ministerio de Transporte y Obras Públicas de Ecuador, el cual promueve la modernización de todas sus redes de transporte

para el periodo 2014 - 2037. Este plan es una guía de desarrollo para el sistema hasta el 2037, donde el Ecuador avance hacia un sistema de transporte integral, conectado, completo y *multimodal* el cual sea flexible y que ayude al desarrollo económico del país. (Ministerio de Transporte y Obras Publicas, 2013)

Lo que el PEM pretende es mejorar la conectividad a través de todos los medios de transporte, integrar el país y establecer distintos modelos jerarquizados, para mejorar los accesos a puertos, aeropuertos y centros de especial interés. Javier Gómez, gerente del proyecto expresa: «El fortalecimiento de las carreteras y el transporte aéreo, el desarrollo del sistema portuario, así como la integración del ferrocarril en el conjunto del sistema de transportes han sido aspectos básicos de este plan». (Ministerio de Transporte y Obras Publicas, 2013)

Plataforma Logística

La plataforma logística es aquel punto o área de ruptura de las cadenas de transporte y logística en el que se concentran actividades y funciones técnicas y de valor añadido. (Ministerio de Fomento , 2006)

Es una zona delimitada en la que se llevan a cabo, por diferentes operadores, todas las actividades relativas al transporte, logística y distribución de mercancías, tanto para el tránsito nacional como internacional. Los operadores pueden ser propietarios o arrendatarios de los edificios, equipamientos e instalaciones que estén construidos. (Ministerio de Fomento , 2006)

La plataforma logística debe tener un régimen de libre competencia para todas las empresas interesadas por las actividades anunciadas. Debe poseer todos los equipamientos colectivos necesarios para el buen funcionamiento de las actividades y comprender servicios comunes para las personas y para los vehículos de los usuarios. (Ministerio de Fomento , 2006)

Obligatoriamente, debe estar gestionada por una entidad única, pública o privada. (Ministerio de Fomento , 2006)

Puerto Seco

Se conoce como Puerto Seco a una terminal intermodal de mercancías situada en el interior de un país y que dispone de un enlace directo con un puerto marítimo. Consta de un área intermodal ferrocarril o carretera, como área funcional principal, si bien puede estar asociado a otras áreas funcionales. (Ministerio de Fomento , 2006)

Puerto de Aguas Profundas

Es aquel que posee instalaciones que ofrecen en forma eficiente el servicio, para buques de gran calado, con grúas de pórtico que manejan contenedores con altos estándares, el cual hace las exportaciones más competitivas y menos costosas las importaciones. (Cano, 2014)

Terminal Portuaria

Una terminal portuaria es la unidad establecida en un puerto o fuera de él, formada por obras, instalaciones y superficies, incluida su zona de agua, que permite la realización integral de la operación portuaria a la que se destina. (Ministerio de Fomento , 2006)

Las terminales portuarias operan en el puerto a través de contratos de concesión. Estos contratos de concesión recogen las obligaciones de pago que el operador de la terminal tiene con el puerto. (Ministerio de Fomento , 2006)

Zona de Actividades Logísticas (ZAL)

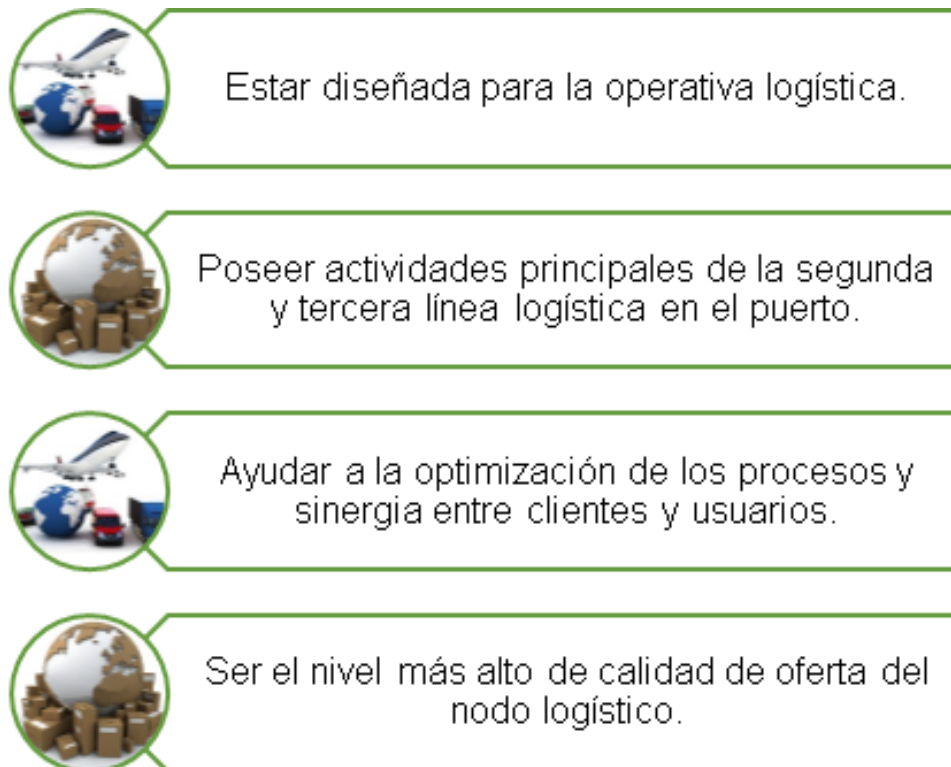
La Zona de Actividades Logísticas es una zona industrial o de actividades económicas, dedicada exclusivamente a las logísticas de mercancías que es *multimodal* en cuanto a medios de transporte. De este modo en una misma

estructura se oferta equipamientos para almacenamiento y la logística a instalaciones específicas para transporte terrestre y marítimo. (Ministerio de Fomento , 2006)

Es decir que se trata de un área algo aislada del resto de las operaciones portuarias, la cual se especializa en actividades de almacenamiento y distribución de mercaderías, además de prestar servicios y actividades de valor agregado. (Ministerio de Fomento , 2006)

La ZAL se caracteriza por:

Gráfico 1: Características de la ZAL



Fuente: Ministerio de Fomento de Barcelona

Elaborado por: Las autoras

Para un puerto, tener una ZAL es fundamental, ya que este valor agregado le brinda la posibilidad de poder atraer volúmenes de carga que pueden ser enviadas a través del mismo, permite el flujo de carga y de buques, y genera actividad y negocio. (Ministerio de Fomento , 2006)

Zonas Especiales de Desarrollo Económico

Las ZEDE son destinos aduaneros, y deberán estar instaladas en áreas geográficas delimitadas del territorio nacional para atraer nuevas inversiones, a través de incentivos tributarios, simplificación de procesos aduaneros y facilidades para realizar encadenamientos productivos en cumplimiento de lo establecido en la Ley. (Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversión, 2010)

Para el establecimiento de ZEDE se consideran los lineamientos para el establecimiento de una ZEDE que se encuentran en el artículo 46 del Decreto Ejecutivo 757: (Comité de Comercio Exterior, 2011)

- o Territorialidad.
- o Potencialidad de cada localidad.
- o Infraestructura vial y comunicación con otros puntos del país.
- o Servicios Básicos.
- o Preservación del Medio Ambiente.
- o Tipo de proyecto a implementarse.
- o Fuente de inversión.
- o Monto de inversión.
- o Impacto socio-económico.

(Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversión, 2010)

2.2. Marco Teórico

La propuesta del trabajo de titulación contempla la implementación de una ZAL portuaria para beneficio del Puerto de Manta con el objetivo de incrementar la demanda. Para lo cual se definirán teorías sobre cómo deben ser los puertos.

Según Carles Rúa Costa los puertos necesitan cuatro tipos de obras para que el puerto sea exitoso. Entre ellas habla del atraque que consiste en la

construcción de muelle, espigones, pantanales y duques de alba. Para ello explica que los muelles son los paramentos verticales adosados a una explanada horizontal para la realización de las operaciones portuarias; el paramento vertical debe tener calado suficiente para que los buques atraquen junto a ellos y poder realizar actividades de carga y descarga. (Costa, 2006)

Además explica que existen diversos tipos constructivos: sobre pilotes o pilas, tablestacados, de gravedad (de cajones o bloques superpuestos), de piezas especiales. Los espigones carecen de la explanada horizontal de operaciones adosada a los mismos, los pantanales son estructuras más ligeras que los espigones que permiten el atraque de los buques aunque sobre los mismos sólo hay elementos para el transporte del producto. (Costa, 2006)

Asimismo define que los duques de alba son estructuras aisladas de atraque unidas, a los sumo, entre ellas y con la costa mediante pasarelas. (Costa, 2006)

En lo referente a los atraques, estos pueden ser de dos grandes tipos, los destinados a un tráfico específico de gran volumen y los destinados al tráfico comercial ordinario. (Costa, 2006)

Adicional a ello las infraestructuras de acceso las forman, desde el frente marítimo, los canales de navegación, debidamente dragados para permitir el acceso de los buques y las ayudas a la navegación. Desde el frente terrestre, estas infraestructuras las forman las carreteras y vías férreas que permiten la conexión del puerto con su área de influencia. (Costa, 2006)

Además como el fundamento teórico se basa en entender la realidad, para el filósofo francés Edgar Morín, la realidad es compleja; su epistemología de la complejidad aborda la realidad desde todas las perspectivas posibles, establece un entendimiento multidisciplinario para su Teoría del Pensamiento Complejo que considera al conocimiento como un proceso que es a la vez,

cerebral, biológico, lógico, lingüístico pero también espiritual, cultural, social e histórico. (Morin, 1994)

Por eso es tan importante percibir la realidad de cada uno, ese grado de acuerdo alcanzado por las personas, en dónde se reconoce que a Manta y su puerto les falta por explotar y crecer.

El transporte marítimo es parte del puerto y enmarca dos componentes operativos cada vez más importantes: puertos y Zonas de Actividades Logísticas, debido a que lejos de operar de manera independiente entre sí, ambos perfilan a conectarse de manera más fluida, a fin de agilizar las operaciones y aportar un valor agregado al movimiento general de las cargas.

La intermediación entre centros de producción y centros de consumo en el mundo son parte de un proceso de creciente interdependencia actores de la economía mundial, donde el transporte en todos sus modos es primordial para los países, especialmente el transporte marítimo, aéreo y ferroviario, para así interconectarse y crecer en su economía global y local.

De esta manera, la Zona de Actividades Logísticas como parte de este proceso y a la vez como enlace dinámico y complemento eficiente, beneficiará a la sociedad mantense, manabita y ecuatoriana.

2.3. Marco Legal

El proyecto deberá regirse a las leyes, normas y entidades que el estado ecuatoriano así lo requiera, principalmente de nuestra ley suprema que es la Constitución de la República del Ecuador, así como también el Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones; por ello se analizarán las leyes y reglamentos que intervienen en la realización, implementación y ejecución de la ZAL portuaria como complemento al Puerto de Manta.

La ciudad de Manta, por medio de la nueva estrategia de desarrollo logístico y productivo del Ecuador, está inmersa en una serie de megaproyectos para

hacer de Manta una ciudad competitiva a nivel nacional. Entre los megaproyectos esta la construcción del Puerto de Aguas Profundas, la Refinería del Pacífico, el Aeropuerto Internacional y la Ruta Manta-Manaos.

Para que el Puerto de Manta se desarrolle con eficiencia este necesitará que la serie de proyectos trabajen conjuntamente en la logística local, por esto se planea construir una Zona de Actividades Logísticas como complemento al Puerto de Manta para que fluya con rapidez el tráfico marítimo y aéreo del sector.

El artículo 284 de la Constitución de la República trata de la política económica, en donde los numerales 1, 2 y 5 de este, explican que se asegurará la adecuada distribución del ingreso y la riqueza nacional, se incentivará la producción nacional, la productividad y competitividad, la acumulación del conocimiento científico y tecnológico, la inserción estratégica en la economía mundial, las actividades productivas complementarias en la integración regional y se alcanzará el desarrollo y la integración entre regiones, en los ámbitos económico, social y cultural. (Asamblea Nacional, 2008)

El Artículo 306 dispone la obligación estatal de promover las exportaciones ambientalmente responsables, con preferencia de aquellas que generen empleo y valor agregado, y en particular las exportaciones de los pequeños y medianos productores y del sector artesanal (Asamblea Nacional, 2008), que es lo que necesita la ciudad de Manta para que los productores locales se incentiven en exportar sus productos a los diferentes mercados internacionales.

En cuanto el artículo 313 determina que le estado se reserva el derecho de administrar, regular, controlar y gestionar los sectores estratégicos, de conformidad con los principios de sostenibilidad ambiental, precaución, prevención y eficiencia (Asamblea Nacional, 2008). Por lo tanto estos sectores estratégicos serán de decisión y control del estado ecuatoriano.

Otro artículo que ampara este proyecto es el artículo 314 en donde trata que el Estado será responsable de la provisión de los servicios públicos de agua potable y de riego, saneamiento, energía eléctrica, telecomunicaciones, vialidad, infraestructuras portuarias y aeroportuarias, y los demás que determine la ley. (Asamblea Nacional, 2008)

Además como ya se lo mencionó anteriormente el conjunto de proyectos que se realizarán en Manta serán desarrollados por el SENPLADES y el Sistema Nacional Descentralizado de Planificación Participativa, los cuales serán guiados por los principios de universalidad, igualdad, equidad, progresividad, interculturalidad, solidaridad y no discriminación; y funcionará bajo los criterios de calidad, eficiencia, eficacia, transparencia, responsabilidad y participación como lo establece el artículo 340 de la Constitución de la República. (Asamblea Nacional, 2008)

Para que la Zona de Actividades Logísticas obtenga demanda necesitará que el megaproyecto Aguas Profundas de Manta comience su construcción y utilización; cabe recalcar que este es prioridad de la SENPLADES, la cual posee el Plan Nacional para el Buen Vivir en el cual se determina que es necesaria una revolución económica que conlleve a generar empleo entre otras instituciones públicas que son las encargadas de supervisar la ejecución de dicho proyecto (Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, 2013-2017); lo cual se sustenta con artículo 14 de la Constitución de la República del Ecuador que reconoce el derecho de la población a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, que garantice la sostenibilidad y el buen vivir, *suma kawsay* y declara de interés público la preservación del ambiente, la conservación de los ecosistemas, la prevención del daño ambiental y la recuperación de los espacios naturales. (Asamblea Nacional, 2008). Por este motivo se puede decir que en base a la Constitución de la República los ecuatorianos necesitan vivir y convivir en un ambiente equitativo en donde se conserve el medio ambiente y la preservación del mismo.

El Plan del Buen Vivir tiene una lógica de planificación, con los 12 objetivos que lo conforman en donde el objetivo 5 garantiza la soberanía y la paz y quiere impulsar la inserción estratégica en el mundo y la integración latinoamericana (Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, 2013-2017), lo cual respalda el desarrollo de este proyecto.

Además otro artículo que ampara este proyecto de implementación de la Zona de Actividades Logísticas es el 388 del régimen del Buen Vivir que determina que el Estado destinará los recursos necesarios para la investigación científica, el desarrollo tecnológico, la innovación, la formación científica, la recuperación y desarrollo de saberes ancestrales y la difusión del conocimiento. Un porcentaje de estos recursos se destinará a financiar proyectos mediante fondos concursales. Las organizaciones que reciban fondos públicos estarán sujetas a la rendición de cuentas y al control estatal respectivo. (Asamblea Nacional, 2008)

En cuanto al Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones en el artículo 1 rige que todas las personas naturales y jurídicas y demás organizaciones desarrollen una actividad productiva en cualquier parte del territorio nacional, lo cual implica el aprovechamiento de los recursos naturales para ser transformados, su distribución e intercambio comercial. (Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversión, 2010) Esta ley impulsará toda la actividad productiva a nivel nacional, como es la producción de bienes y servicios que realizan las diversas instituciones reconocidas en la Constitución de la República, es decir que avala el aprovechamiento de las características naturales que posee el Puerto de Manta, sobre todo para que las empresas manabitas sobresalgan en sus actividades.

Adicional el presente Código en el artículo 3 tiene por objeto regular el proceso productivo en las etapas de producción, distribución, intercambio, comercio, consumo, manejo de externalidades e inversiones productivas orientadas a la realización del Buen Vivir. Esta normativa busca también generar y consolidar las regulaciones que potencien, impulsen e incentiven la producción de valor

agregado, que establezcan las condiciones para incrementar productividad y promuevan la transformación de la matriz productiva, para facilitar la aplicación de instrumentos de desarrollo productivo, que permitan generar empleo de calidad y un desarrollo equilibrado, eco-eficiente equitativo, y sostenible con el cuidado de la naturaleza. (Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversión, 2010)

2.4. Referencia Metodológica

En la referencia metodológica se establecen las metodologías y técnicas que serán utilizadas para la recolección de datos que se necesitan en la investigación.

El objetivo de la investigación radica en determinar la demanda actual y futura de la Zona de Actividades Logísticas como complemento al Puerto de Manta, por lo que se hará un análisis exhaustivo, con el método analítico sintético y un enfoque mixto (cualitativo y cuantitativo) que permitan medir los diferentes aspectos.

Adicional se analizarán los datos recolectados a través de técnicas de recogida y análisis de información, mediante encuestas, entrevistas y observación directa, con el fin de validar la información.

2.4.1. Método de Investigación.

Como método de investigación, se utilizará el método analítico sintético.

La parte analítica permitirá descomponer principalmente el Plan Estratégico de Movilidad del Ecuador, para examinar e identificar cada una de las partes que caracterizan el problema; como por ejemplo, la poca infraestructura que el Puerto de Manta posee en la actualidad y la competencia que existe entre las otras terminales portuarias a nivel nacional.

Como resultado del analítico, se podrá unir los análisis dispersos para llegar a la síntesis que nos permitirá incrementar el conocimiento, para poder crear explicaciones de los resultados positivos o negativos que puedan existir y repercutir en los actores de este megaproyecto.

2.4.2. Técnica de Recogida

2.4.2.1. Fuente Secundaria

La investigación necesita obtener información básica de libros, periódicos, enciclopedias, revistas especializadas, estudios anteriores, entre otros.

Toda esta información será obtenida a través de internet, bibliotecas, Ministerios, entidades públicas y privadas, ya que son fuentes de acceso rápido y permite obtener una información segura y confiable.

2.4.2.2. Fuente Primaria

Este estudio también depende de una recolección directa de la información, en donde se utilizarán técnicas y procedimientos para la obtención de la misma, como lo son las entrevistas al personal de la Autoridad Portuaria de Manta, líneas navieras e industrias que utilizan este puerto.

La herramienta principal será el uso de cuestionarios, por lo cual la mayor parte de la información en este proyecto de titulación proviene de entrevistas y discusiones con expertos en el ámbito logístico, con el fin de recopilar declaraciones, objetividad e información para comunicar las opiniones y experiencias de los mismos sobre el tema portuario.

CAPÍTULO 3

3. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

La idea del proyecto es implementar una Zona de Actividades Logísticas como complemento al Puerto de Manta que incluya facilidades para el comercio local, y nacional, las mismas que son conocidas como soluciones de infraestructura y gestión, que cumplen diferentes funciones orientadas a los objetivos de la estrategia logística que todo Puerto de Aguas Profundas deberá tener.

Lo que se necesita para el desarrollo del Puerto de Manta son nuevos equipos y espacio físico debido a la demanda futura que se generará a raíz de la concesión, y con la implementación de la ZAL portuaria, se ofrecerá servicios adaptados para así poder brindar una asistencia de calidad, en dónde se ahorre tiempo y dinero.

La ZAL será una zona industrial o de actividades económicas, dedicada a la logística de mercancías. De este modo en una misma estructura se ofertarán equipamientos para almacenamiento, en dónde se maneja la logística a instalaciones específicas por medio de transporte terrestre y marítimo.

La ZAL portuaria estará ubicada en el mejor punto estratégico que se determinará con este estudio, debido a que cuenta con accesos dentro y fuera de la ciudad de Manta, por su cercanía con los sectores de producción agrícola de la provincia, con el fin de aprovechar el crecimiento económico.

Esta ZAL portuaria convertirá al puerto en un referente mundial por esto será un generador de inversiones nacionales como extranjeras.

3.1. Caracterización

La ZAL Portuaria adjunta al Puerto de Manta tiene por objetivo suministrar la infraestructura y la organización básica requerida para los procesos logísticos,

permitir la gestión de todas las actividades involucradas para asegurar la comercialización de mercancías, tanto de exportación como de importación y mejorar así la competitividad de las actividades económicas nacionales.

La ZAL portuaria es un nodo operativo donde se realizan actividades de almacenamiento y distribución de mercaderías, en la cual además se desarrollan actividades y se prestan servicios de valor agregado, y la misma tendrá como servicio adicional el movimiento *multimodal* de carga, es decir transportar la mercancía desde su puerto de origen a su puerto de destino final y viceversa.

Adicionalmente se puede decir que la ZAL es una plataforma logística la cual está equipada con instalaciones que brinden servicios de almacenaje, manipulación y distribución de mercancías en donde estarán localizados operadores y empresas de servicios quienes tengan experiencia en el sector de transporte.

3.1.1. Misión del Proyecto

Lograr que el Puerto de Manta crezca, mejore, genere más tráfico marítimo y maneje la carga futura que obtendrá a raíz de la implementación del conjunto de proyectos que se contemplan en el Plan Estratégico de Movilidad del estado ecuatoriano, ofertando servicios logísticos de valor agregado a las mercancías.

3.1.2. Visión del Proyecto

Convertir a Manta en el primer *Hub* Logístico Nacional, un centro de distribución que ofrecerá una conexión inmediata con la red vial y una vía directa y rápida al aeropuerto.

3.1.3. FODA

3.1.3.1. Fortalezas

- o La generación de empleo que contribuirá al desarrollo de la actividad económica local.
- o Aporte positivo a la balanza comercial del país.
- o La generación de divisas para el país.
- o Posicionamiento de las empresas nacionales y extranjeras por la eficiencia en el proceso de transacción.

3.1.3.2. Oportunidades

- o Contribución a la actividad económica regional.
- o La optimización del espacio y la ampliación de la capacidad portuaria.
- o Incremento de la demanda del Puerto de Manta.
- o Niveles de competitividad de las empresas nacionales.

3.1.3.3. Debilidades

- o Depende de la concesión del Puerto de Manta.
- o Requiere un porcentaje de inversión privada.

3.1.3.4. Amenazas

- o Demandas de los estibadores en el Puerto de Manta.
- o Competencia de puertos vecinos que poseen una ZAL portuaria.
- o Ventaja política y económica que posee el Puerto de Guayaquil.

3.1.4. Características de la ZAL

Los principales aspectos que involucra la ZAL portuaria son:

- o Planificación de volúmenes.
- o Planificación de red de orígenes y destinos (flujos).

- o Grupaje y almacenaje intermedios o de distribución.
- o Organización del transporte multimodal.
- o Inspección y pago de aduanas y empaquetado, envasado, control de calidad de los productos.

3.1.5. Logo

Ilustración 1: El proyecto del futuro



Elaborado por: Las autoras

3.1.6. Beneficiarios

De acuerdo con el número de empresas y con un promedio de 60 ocupaciones se crearían 1200 puestos directos y aproximadamente 6000 indirectos.

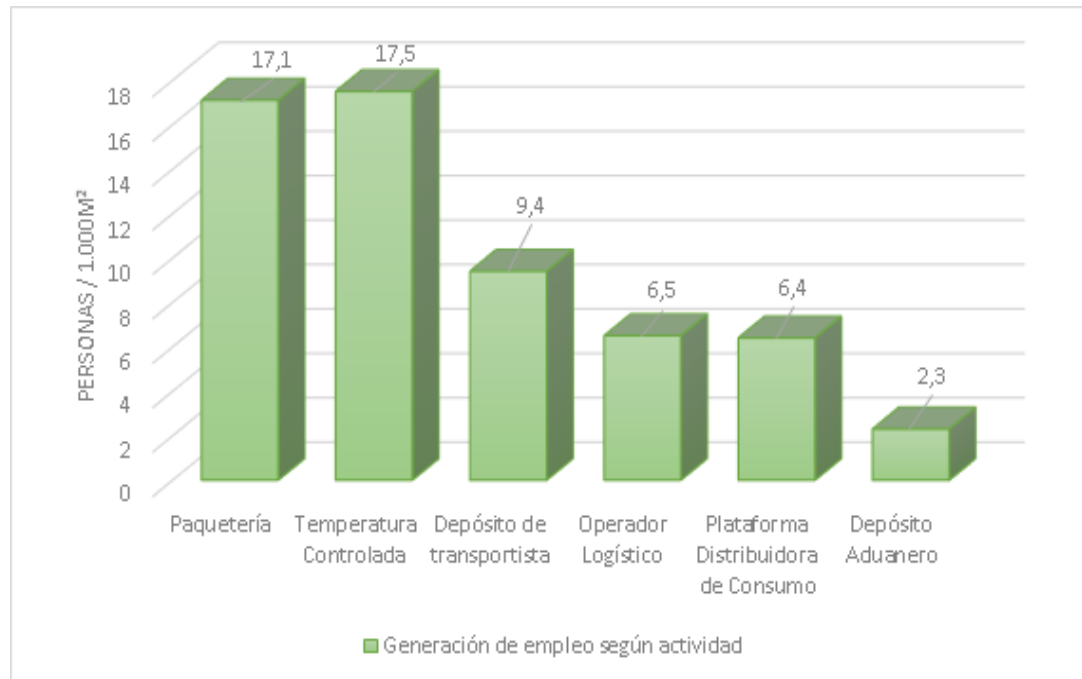
Esto se basa en la CIM Vallès⁵ que con 20 Ha. emplea a 2400 personas es decir 12 empleados por cada 1000 m².

Sin embargo, en las actividades más intensas en mano de obra (paquetería, plataformas de temperatura controlada) pueden generarse hasta 18 empleos por cada 1000 m² de superficie edificada en naves. Y los operadores logísticos y centros de almacenaje generan una media de 6 a 9 empleos cada 1000 m²,

⁵ La CIM Vallès es la gran plataforma logística de distribución del área metropolitana de Barcelona. Está situada en el municipio de Santa Perpètua de Mogoda y ocupa una superficie bruta de 44,2 hectáreas. Acoge empresas que generan puestos de trabajo, directos e inducidos.

mientras que las actividades aduaneras sólo producen 2 empleos por cada 1000 m², como se muestra a continuación:

Gráfico 2: Generación de empleo según actividad



Fuente: CIMALSA

Elaborado por: Las autoras

Por la naturaleza de los servicios logísticos que ofrece la infraestructura propuesta en Manta, se puede identificar tres tipos de beneficiarios: directos, indirectos y finales:

3.1.6.1. Directos

Están conformados por los usuarios del servicio de transporte marítimo como: pobladores, trabajadores y empresas privadas, que generan o atraen la carga que se moviliza por el puerto, con el fin de facilitar las operaciones de planificación de red de orígenes y destinos, es decir sus flujos, grupaje y almacenaje intermedios o de distribución y organización del transporte multimodal. (Carguaitongo, ZAL portuaria, opinión y estructura, 2014)

3.1.6.2. Indirectos

Los beneficiarios indirectos del proyecto están conformados por las empresas de servicios de transporte terrestre y acuático. En virtud de que el proyecto de la ZAL disminuirá los costos en relación con sus operaciones. (Carguaitongo, ZAL portuaria, opinión y estructura, 2014)

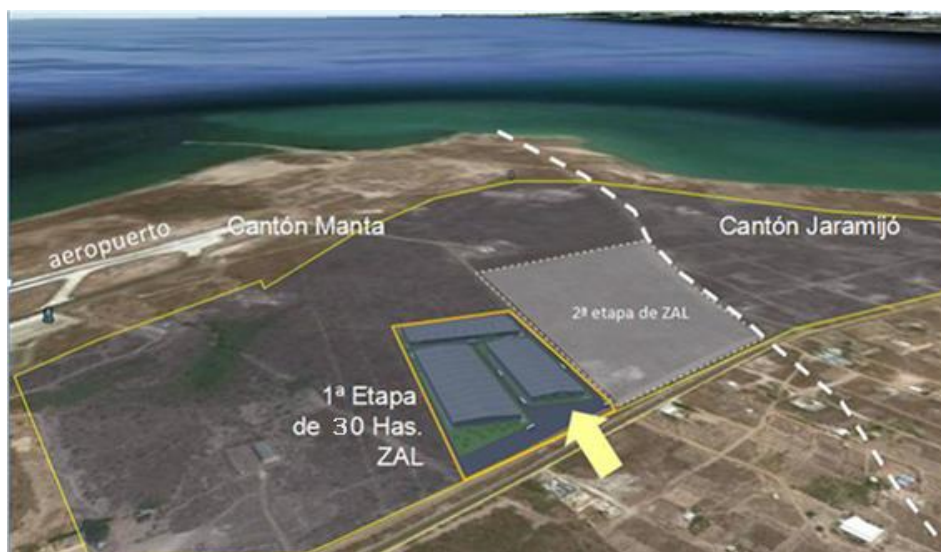
3.1.6.3. Finales

Están integrados principalmente por la población de Manta y por demás provincias que percibirán los beneficios del proyecto, mediante el impacto favorable en las actividades económicas, sociales y culturales de la zona de influencia. (Carguaitongo, ZAL portuaria, opinión y estructura, 2014)

3.2. Tamaño del proyecto

La ZAL portuaria de la ciudad de Manta tendrá 30 hectáreas aproximadamente en la primera etapa y se adicionarán más hectáreas para la demanda futura proyectada que será transportada por el puerto.

Ilustración 2: Etapas del Proyecto



Elaborado por: Las autoras

3.2.1. Factores determinantes del tamaño

En el caso de este proyecto, los factores determinantes del tamaño van ligados a la demanda del Puerto de Manta, es decir a su concesión y surgimiento como Puerto de Aguas Profundas.

De acuerdo al Economista Rodolfo Cano Mure, gerente de la APM, la concesión está en los lineamientos correctos y pronto habrá un ganador. (Cano, 2014)

3.3. El mercado

El mercado está compuesto por todas las personas que utilizan y van a hacer uso del Puerto de Manta, es decir los operadores de comercio, el cual para nuestro estudio está formado por 3 partes.

3.3.1. Sector Exportador

Manta es el principal puerto pesquero del Ecuador porque su principal actividad comercial y artesanal es la industria pesquera y atunera, los cuales se exporta a diferentes mercados internacionales.

Para el este sector es importante la implementación de una ZAL portuaria ya que con la nueva infraestructura se aumentará la competitividad entre los demás países exportadores de pescado y sus derivados. Además de que los exportadores de Manabí tendrán menos costos de transporte. (Ver anexo C)

3.3.2. Sector Importador

Manta es un significativo importador de automóviles de marcas como HYUNDAI Y KIA de origen asiático.

La ZAL portuaria representará beneficios para este sector ya que con este complemento al puerto se logrará agilizar los procesos aduaneros, el

incremento de porcentaje de carga y la reducción los costos para el importador como para el consumidor final.

3.3.3. Líneas Navieras

Las líneas navieras son importantes para el comercio exterior, pues son las encargadas de la transportación de la carga de un puerto de origen hasta su puerto de destino a nivel regional e internacional y viceversa.

Las navieras están a favor de que se implemente una ZAL portuaria para Manta, debido a que se podrá aprovechar las características naturales del Puerto de Manta y utilizar este puerto en sus rutas. (Ver Anexo F)

En la actualidad, la única línea naviera de carga contenerizada que permanece en Manta es la CCNI representada por la Agencia Naviera Marglobal.

Esta naviera tiene su sucursal en Manta debido al calado que este puerto posee, ya que esta empresa tiene una negociación de transportar cobre desde Chile a Europa por lo cual requieren de un mayor calado por el peso de este mineral.

Ilustración 3: Buque de Glovis en la visita a la APM



Elaborado por: Las autoras

Tabla 1: Servicios de Línea Actuales

Línea Naviera	Servicio Regular	Destino	Ruta
CCNI	Contenedores	Europa Norte	Chile, Perú, Ecuador, España, Francia, Bélgica, Holanda, Alemania.
EUKOR	Carreros (Ro - Ro)	Lejano Oriente y América del Sur	Asia, Colombia, Ecuador, Perú, Chile.
NYK	Carreros (Ro - Ro)	Estados Unidos	E.E.U.U., México, Panamá, Colombia, Ecuador, Perú, Chile, Argentina, Brasil, Venezuela.
CSAV	Carreros (Ro - Ro)	Gran América	México, Colombia, Ecuador, Perú. Chile, Argentina, Brasil, Colombia, México.
HYUNDAI GLOVIS	Carreros (Ro - Ro)	Korea y América del Sur	Corea del Sur, Colombia, Ecuador, Perú, Chile.
NORDIC TANKERS, ODFJELL, CLIPPER	Granel Líquido		<i>Tramp Services</i> ³
BUNGE, CARGILL	Granel Sólido		<i>Tramp Services</i>

Fuente: Autoridad Portuaria de Manta⁶

Elaborado por: Las autoras

⁶ La carga seca a granel y cargas líquidas generalmente se refiere como "Trades Tramp" y los buques utilizados para el transporte de estas cargas se llaman "Tramp Ship". Los servicios tramp no tienen una ruta fija. Las naves van de un puerto a otro en función a la disponibilidad de carga. Los servicios de tramp pueden compararse con un servicio de taxi, que es contratado para ir de un lugar a otro para un solo viaje.

3.4. Localización del Proyecto

La ZAL es un área física que será ubicada en el entorno portuario que puede ser manejada por la Autoridad Portuaria o una empresa privada que desarrolle actividades logísticas y que agreguen valor adicional al transporte multimodal.

El proyecto cuenta con tres alternativas en donde se ha analizado una serie de estudios como la distancia en relación al Puerto de Manta, la superficie y el perímetro, medio ambiente, logística urbana e industrial, accesibilidad a los principales centros de producción y consumo, etc.

3.4.1. Alternativas

La alternativa número uno es en el Valle de San Juan de Manta, que está ubicado a una distancia de 4 km. del puerto, cuenta con las vías de acceso principales a la ciudad.

Esta alternativa posee un área de 184 Has., un perímetro de 5,90 km. y dista del borde costanero por más de 3 km. (Carguaitongo, ZAL portuaria, opinión y estructura, 2014)

Ilustración 4: Ubicación - Alternativa 1



Elaborado por: Las autoras

La alternativa número dos, está ubicada en el Sector de Punta Blanca en Jaramijó. La distancia de esta será de 8.7 km. del puerto, al costado de la vía Manta - Jaramijó con acceso a la playa. El área será de 108 hectáreas con un perímetro de 4,6 km. (Carguaitongo, ZAL portuaria, opinión y estructura, 2014)

Esta segunda alternativa estará ubicada en el borde costero de Jaramijó, donde las condiciones del sector son propicias para un asentamiento de futuras instalaciones portuarias. (Carguaitongo, ZAL portuaria, opinión y estructura, 2014)

Adicional a ello en cualquier momento puede ser ampliada en el caso de requerir más espacio físico.

Ilustración 5: Ubicación - Alternativa 2



Elaborado por: Las autoras

La alternativa número tres, es el eje de la carretera Manta - Rocafuerte, a una distancia de 8,1 km. del puerto, la cual es una área deshabitada. El área de este sector es de 103 Has, un perímetro de 4.7 km y a 2.3 km. distante al borde costero. (Carguaitongo, ZAL portuaria, opinión y estructura, 2014)

Ilustración 6: Ubicación - Alternativa 3



Elaborado por: Las autoras

3.4.1.1. Seleccionada

La alternativa número 2, ubicada en el sector de Punta Blanca de Jaramijó es la que se considera la opción más adecuada, debido a que reúne las condiciones necesarias por dos motivos:

1. La primera opción posee un alto coste de desarrollo por tratarse de una infraestructura que se desarrolla sin ganar terreno al mar.
2. La localización de la plataforma adyacente al puerto, además de mejorar la sincronización de ésta con el terminal portuario, mejora las condiciones de acceso de los camiones a la ZAL.

La segunda alternativa, ubicada a 8,7 km del terminal portuario de Manta, permitirá sincronizar los envíos de contenedores cuando el buque arribe y puedan ser embarcados, para que como consejo las operaciones de despacho se puedan realizar en la plataforma. En este contexto, el contenedor podría salir de la ZAL ya precintado y pesado, no requiriendo ninguna inspección posterior. Para ello, será necesario garantizar la seguridad de la carga en el tramo entre la ZAL y el acceso al puerto, pero se tendrá en cuenta

que parte del recorrido ya se hace por la vía de acceso para camiones al puerto y no requerirá una gran inversión en equipos de seguridad.

Adicionalmente, la localización escogida no implica restricciones en cuanto a ampliaciones futuras se refiere, puesto que Jaramijó en este sector cuenta con amplios espacios de desarrollo.

3.4.2. Macro localización

La ZAL portuaria estará ubicada en Manabí, como complemento al Puerto de Manta que se encuentra a 25 millas de la ruta del tráfico internacional, a 56 millas de la línea equinoccial y 24 horas del Canal de Panamá.

Ilustración 7: Mapa estratégico del Puerto



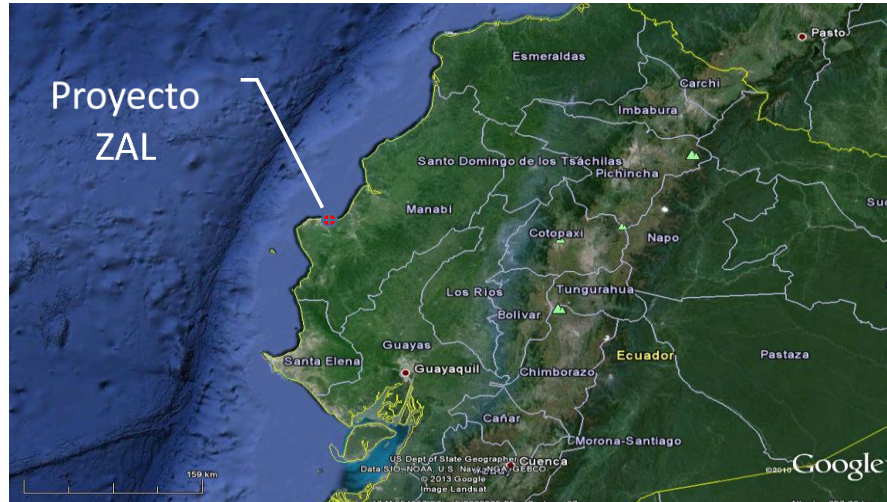
Fuente: Autoridad Portuaria de Manta

Elaborado por: APM

El puerto cuenta con un punto estratégico para los negocios portuarios; para el comercio exterior por vía marítima y aérea; y para el turismo trasatlánticos con una ruta con puertos de Estados Unidos, Panamá, Perú, Chile y Argentina.

3.4.2.1. Plano de macro localización

Ilustración 8: Plano de macro localización



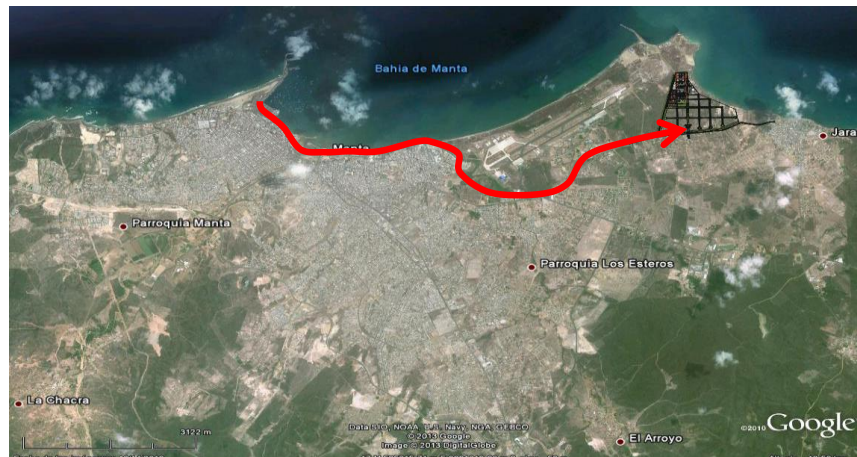
Elaborado por: Las autoras

3.4.3. Micro localización

La ZAL portuaria estará localizada en las cercanías del aeropuerto de la ciudad de Manta, en el Sector de Punta Blanca en Jaramijó, en dónde se generará más tráfico marítimo y oferta servicios logísticos de valor añadido a las mercancías.

3.4.3.1. Plano de micro localización

Ilustración 9: Plano de micro localización



Elaborado por: Las autoras

3.5. Ingeniería del Proyecto

La ingeniería del proyecto es un paso sustancial, ya que se detallará los servicios, áreas, tipos de empresas y demás que conformarán la ZAL portuaria.

3.5.1. Perfil

El proyecto de la ZAL portuaria, ubicado en las inmediaciones del aeropuerto de la ciudad de Manta, se circunscribe en el modelo conceptual de integración, en la cual la ZAL actúa como agente integrador de los servicios logísticos para apoyar el flujo del comercio exterior y construir sinergias con las terminales portuarias, terminales aéreas, centros de producción y centros de consumo, de tal manera que la competitividad de las empresas y de Manta como puerto, se incrementen.

Ilustración 10: Perfil del proyecto



Elaborado por: Las autoras

3.5.1.1. Aspectos

- o Superficie vial, con vías de circulaciones públicas principales y secundarias al interior de la plataforma, donde la zona de aparcamiento de uso público para vehículos livianos estará localizada al costado del edificio ZAL. (Ministerio de Transporte y Comunicaciones , 2008)
- o Zonas verdes, que constituyen un elemento de calidad de paisaje. Se prevé que se plantará únicamente vegetación nativa para limitar el consumo de agua y garantizar que se adapta a las condiciones climáticas y al tipo de suelo. (Ministerio de Transporte y Comunicaciones , 2008)
- o Veredas de uso público, distribuidas en todas las vías de la plataforma, de forma que se garantice la circulación de peatones. (Ministerio de Transporte y Comunicaciones , 2008)
- o Zona deportiva, destinada al recreo de los usuarios de la plataforma. (Ministerio de Transporte y Comunicaciones , 2008)
- o Estacionamiento de camiones, diseñado de forma que los camiones puedan maniobrar y estacionarse en ellos para realizar las operaciones de carga y descarga, y además se considerará un aparcamiento común para los momentos de máxima afluencia para evitar que los vehículos se estacionen sobre la calzada. (Ministerio de Transporte y Comunicaciones , 2008)
- o Planta de tratamiento de fluentes, destinada a tratar las aguas residuales que genere la plataforma antes de incorporarlas al sistema de saneamiento urbano. (Ministerio de Transporte y Comunicaciones , 2008)
- o Las áreas arrendables como suelo logístico, incluyen los módulos operacionales de las diferentes tipologías de parcelas y el depósito aduanero y temporal. (Ministerio de Transporte y Comunicaciones , 2008)
- o Parcelas tipo I, destinadas a albergar a pequeñas empresas. (Ministerio de Transporte y Comunicaciones , 2008)
- o Parcelas tipo II, orientadas a medianas empresas. (Ministerio de Transporte y Comunicaciones , 2008)

- o Parcelas tipo III, ocupadas por terminales extraportuarios. (Ministerio de Transporte y Comunicaciones , 2008)
- o Depósito temporal de uso público, deberá contar con gran accesibilidad para evitar el congestionamiento de su acceso. Se prevé que se localizará cerca de la entrada secundaria. Estará dimensionado para cumplir con la reglamentación vigente en cuanto a superficie mínimo, es decir superior o igual a 10000 m². (Ministerio de Transporte y Comunicaciones , 2008)
- o Depósito de contenedores que recibirá contenedores llenos y vacíos de los diferentes usuarios de la plataforma. (Ministerio de Transporte y Comunicaciones , 2008)
- o Planta Fitosanitaria, que se prevé que sea potencialmente un importante generador de residuos líquidos y sólidos, razones por las cuales la parcela dedicada a su construcción estará prevista cerca de las zonas de tratamientos de fluyentes y de residuos sólidos. (Ministerio de Transporte y Comunicaciones , 2008)
- o Depósitos aduaneros en el caso de ser requeridos por algún cliente podrán contar con una superficie mínimo de 1000 m² para depósitos privados en los almacenes de tipo I y II. (Ministerio de Transporte y Comunicaciones , 2008)
- o Áreas destinadas a servicios complementarios, como: el centro de servicios, el depósito de contenedores, el *Truck Center* y una parte adicional de los elementos estructurales de las redes de infraestructuras básicas. (Ministerio de Transporte y Comunicaciones , 2008)
- o Edificio ZAL (Centro de Servicios), que albergará tanto la sede central del administrador de la ZAL como empresas de servicios conexos a la carga. Se considera imprescindible que este edificio se localice en el acceso principal a la ZAL, puesto que será el punto de mayor afluencia de la misma, para de este modo permitir que las personas que vayan a hacer diligencias en sus instalaciones no tengan que ingresar al perímetro de acceso controlado de la ZAL. (Ministerio de Transporte y Comunicaciones , 2008)

- o *Truck Center*, destinado a dar servicio a los conductores de camiones, los que provengan de la ZAL y de los vehículos externos de la misma. En consecuencia, y como ya se adelantó previamente, es necesario que se pueda acceder al mismo sin ingresar en el perímetro de acceso controlado de la ZAL. (Ministerio de Transporte y Comunicaciones , 2008)
- o Centro de tratamiento de residuos sólidos, que por tratarse de una actividad que no interfiere en la funcionalidad de la plataforma se decidirá su ubicación en función de la distribución de las demás unidades que tenga la ZAL y de las áreas disponibles. (Ministerio de Transporte y Comunicaciones , 2008)

El administrador de la ZAL será en principio el responsable de la edificación de todas la infraestructura de la plataforma, viales, centro de servicios, equipamientos comunes y almacenes incluidos, a excepción de la planta fitosanitaria. (Ministerio de Transporte y Comunicaciones , 2008)

3.5.2. Servicios

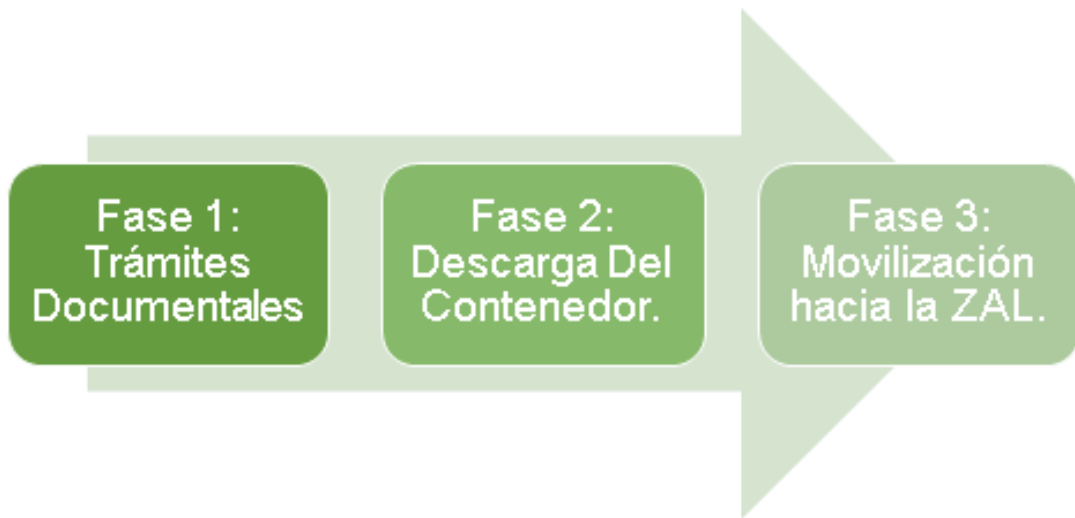
La ZAL es una plataforma logística que se caracterizará por ser una zona de ruptura de las redes de transporte en donde se concentran:

- o Servicios logísticos de valor añadido
- o Servicios logísticos generales
- o Servicios generales
- o Servicios derivados de un centro empresarial

3.5.3. Proceso

El proceso será de primordialmente de almacenamiento, equipamiento y refrigerado de ser necesario, luego de que se cumpla el proceso de llegada, amarre, libre platica, descarga y movilización en el puerto.

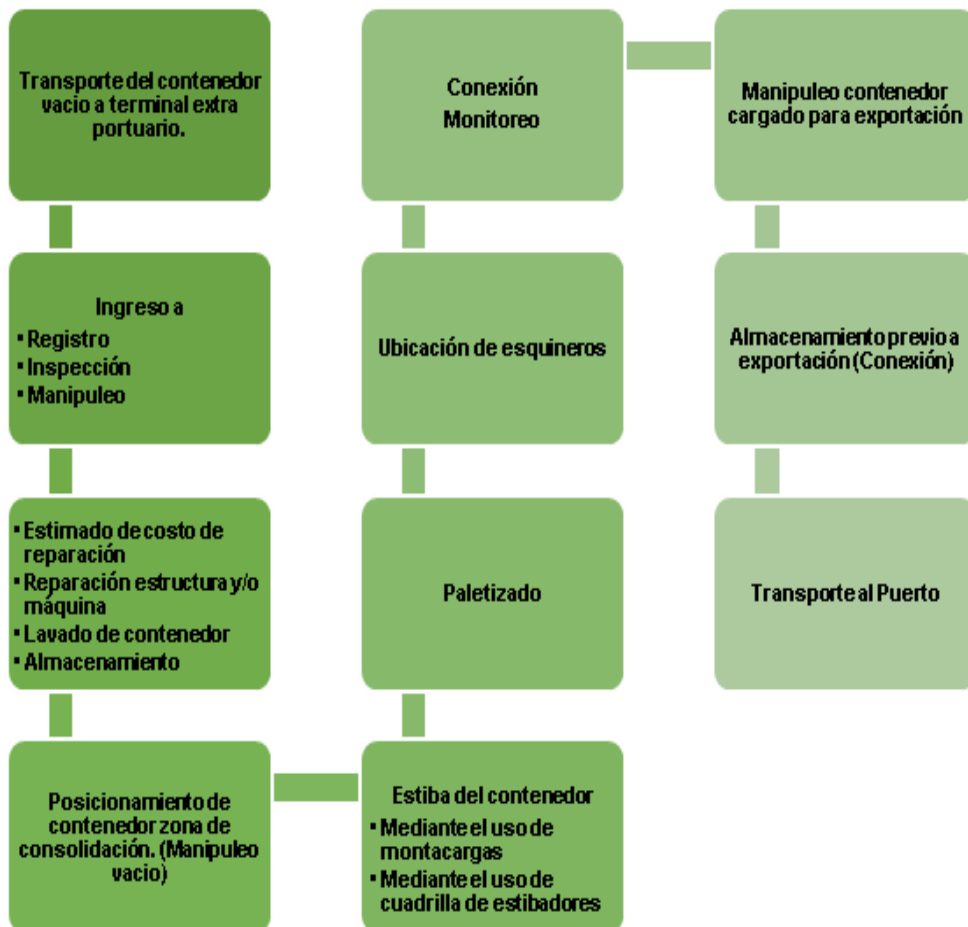
Gráfico 3: Proceso en el Puerto de Manta



Fuente: CIMALSA

Elaborado por: Las autoras

Gráfico 4: Proceso Tentativo de la ZAL portuaria



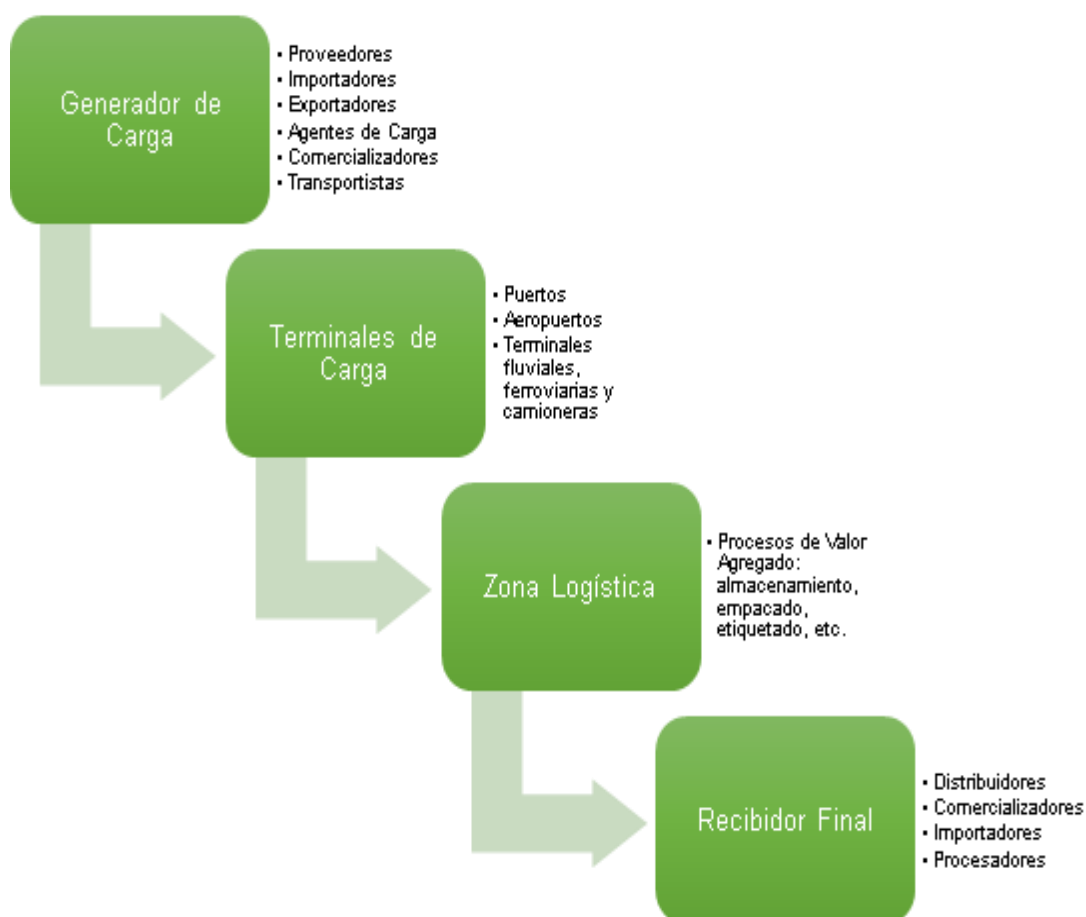
Fuente: CIMALSA

Elaborado por: Las autoras

Dentro de la ZAL el propósito es generar valor agregado en cada uno de los procesos que se realizan, para facilitar los trámites aduaneros que realizan los operadores del comercio; desde el transporte del contenedor, el ingreso, los costos de mantenimiento, la conexión, el paletizado, la estiba, el almacenamiento y su respectivo transporte.

Cada proceso buscará integrar la cadena logística desde los generadores de carga, terminales de carga, la propia zona logística y el receptor final que será el mayor beneficiario de la implementación de la ZAL como complemento al Puerto de Manta.

Ilustración 11: Proceso de la ZAL como integradora de la Cadena Logística



Fuente: BROOM COLOMBIA

Elaborado por: Las autoras

3.5.4. Tipos de empresas

La Zona de Actividades Logísticas de Manta una vez concluida ofrecerá áreas de instalación a empresas nacionales e internacionales que estén relacionadas con el comercio exterior y que se vean comprometidas a la ayuda del tráfico marítimo.

Estas empresas deben estar dedicadas a:

- o Consolidación.
- o Desconsolidación de carga.
- o Contenerización.
- o Almacenaje.
- o Paletización.
- o Manipulación de mercancías.
- o Embalaje.
- o Etiquetado.
- o Embazado.
- o Preparación de envíos.
- o Distribución.
- o Gestión de pedidos.
- o Servicios de consignación.
- o Servicios transitorios.
- o Despacho aduanero.
- o Transporte de larga distancia.
- o Reexpedición de cargas.
- o Servicio auxiliares de transporte.

3.5.5. Áreas Funcionales

El proyecto consiste en diseñar una plataforma logística que permite el asentamiento de industrias de transformación, de servicios y actividades

comerciales de distribución de mercancías, por ello las áreas funcionales serán:

- o *Truck Center*, servicios de vehículos
- o Centros de servicios y recepción de la ZAL
- o Áreas de parcelas de naves integradas
- o Áreas de parcelas individuales
- o Aparcamiento de camiones
- o Depósitos de contenedores
- o Recintos aduaneros
- o Zonas verdes

3.5.5.1. Descripción física

Ilustración 12: Implantación General



Fuente: Arq. Luis Carguitongo

Elaborado por: Arq. Luis Carguitongo

3.5.5.1.1. Centro de Servicios:

Estará localizado a un costado de la entrada principal de la ZAL en una superficie de 3600 m² de planta, será de dos niveles, en los que se instalarán diversas actividades. (Ministerio de Transporte y Comunicaciones , 2008)

Se destinarán oficinas para empresas y operadores logísticos, además locales de servicios comerciales y entidades bancarias, parqueos y áreas verdes.

El centro de servicios será un edificio emblemático de la ZAL, con un diseño que marcará una diferencia con su entorno con el fin de presentar la ZAL de Manta como una infraestructura de referencia en la ciudad y fortalecer la imagen de calidad del futuro centro.

Ilustración 13: Plano del Edificio ZAL



Fuente: Arq. Luis Carguaitongo

Elaborado por: Arq. Luis Carguaitongo

3.5.5.1.2. Depósito de contenedores

Por la importancia predominante que tendrá el manejo de contenedores en las actividades del Puerto de Manta, se prevé un espacio amplio para los mismos, con el fin que pueda atender la demanda que se obtendrá a largo plazo.

Por lo que la velocidad de rotación de la carga deberá ser inferior a la velocidad de rotación en los almacenes, el depósito de contenedores estará localizado a una distancia considerable de la entrada principal, y ocupará un área de 32600 m². Se podrán apilar hasta 6 contenedores y se estima una capacidad total de 2592 contenedores.

Ilustración 14: Plano del Depósito de Contenedores



Fuente: Arq. Luis Carguitongo

Elaborado por: Arq. Luis Carguitongo

3.5.5.1.3. Depósito temporal público

Estará ubicado en una parcela de 10951 m² de superficie al costado de la vía que colinda con la parcela del aeropuerto. Sus dimensiones cumplen con las normativas actuales que impone que este tipo de depósito de uso público tenga una superficie mínima de 10000 m².

3.5.5.1.4. Zona de aparcamiento para camiones

Ubicado en el costado sur occidental del proyecto y nororiental del proyecto.

Espacio destinado para el estacionamiento de vehículos pesados, se ha dispuesto un área de 10100 m², a un lado del patio de contenedores y terminal granelera, con 60 plazas disponibles en total.

Ilustración 15: Zona de aparcamiento para camiones



Fuente: Arq. Luis Carguaitongo

Elaborado por: Arq. Luis Carguaitongo

3.5.5.1.5. Tratamientos de residuos sólidos

La planta de tratamiento de residuos sólidos es parte de la infraestructura de carácter ambiental prevista, la cual se ubicará en una parcela contigua a la planta de tratamiento de fluentes, con una superficie de 3065 m².

En la misma área se prevé una zona para el grupo electrógeno y un depósito de agua.

3.5.5.1.6. Planta de tratamiento de fluentes

La planta de tratamiento de residuos sólidos tendrá como complemento a la zona para el tratamiento de fluentes, la cual tendrá una superficie de 3250 m².

3.5.5.1.7. Tipologías edificatorias

La plataforma logística dispondrá de una oferta variada que responde a empresas de distinto grado de maduración y desarrollo interno de actividades, unas grandes con todos los servicios internalizados y otras que podrán compartir servicios de *handling* colectivo.

Se han definido cuatro tipologías de almacenes:

- o Tipología I. Parcelas pequeñas
- o Tipología II. Parcelas medianas
- o Tipología III. Parcelas grandes
- o Tipología IV. Parcelas extragrandes

Ilustración 16: Plano de Ubicación de las Parcelas



Fuente: Arq. Luis Carguaitongo

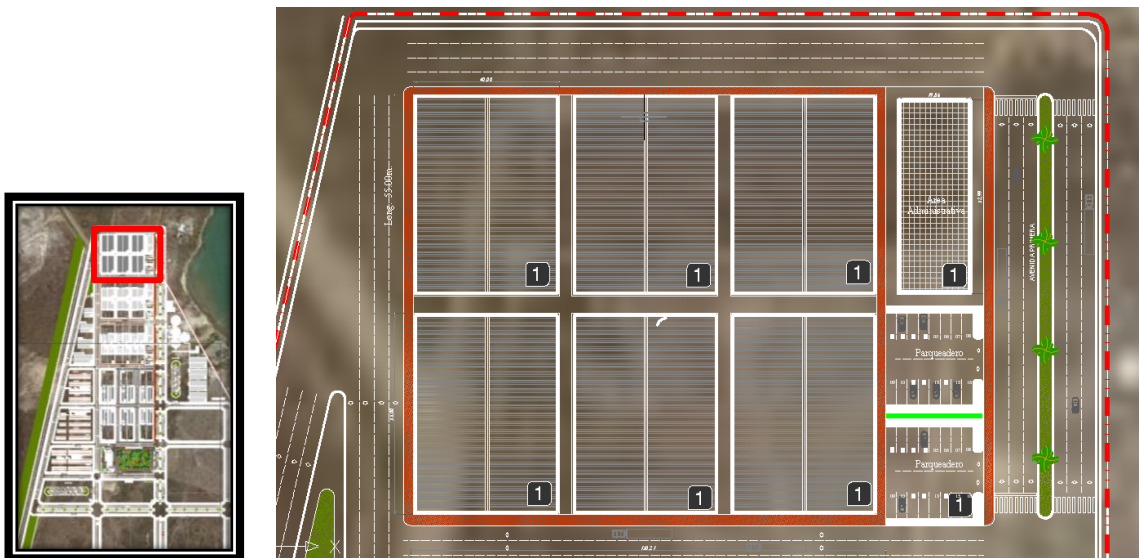
Elaborado por: Arq. Luis Carguaitongo

3.5.5.1.7.1. Tipología I: Parcelas pequeñas

Destinada a empresas que requieren un espacio reducido, que pueden compartir patios de maniobra dentro de un pabellón grande o contenedor de los distintos módulos de almacenamiento.

Se han diseñado 6 parcelas de este tipo, ubicadas al lado del acceso principal, en una superficie de 30881 m², representando el 11 % de la superficie total de la plataforma.

Ilustración 17: Plano de Parcelas Pequeñas



Fuente: Arq. Luis Carguitongo

Elaborado por: Arq. Luis Carguitongo

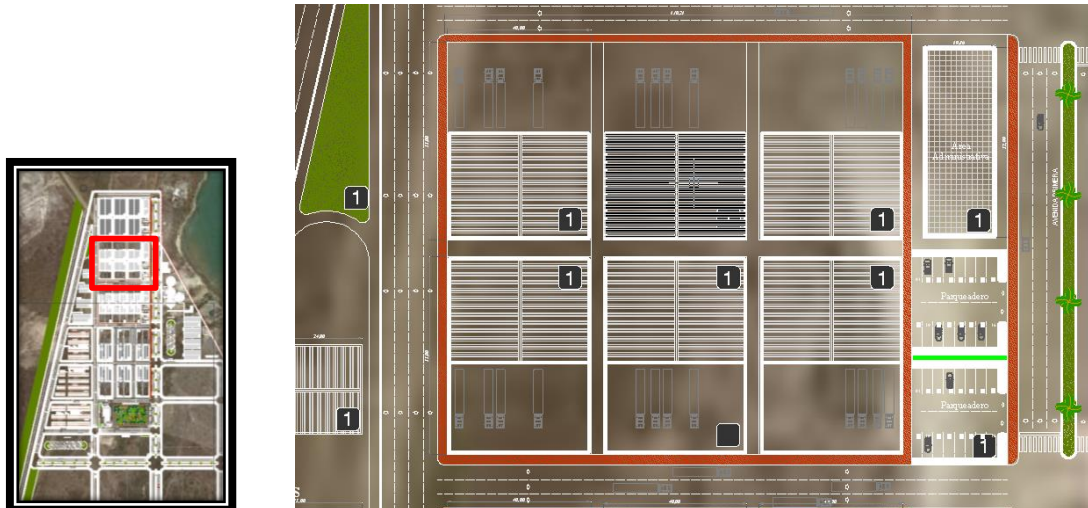
Se prevén dos parcelas de esta tipología de 16805 m² y 14076 m², patios de carga y descarga con salida directa a las calles de maniobra y un coeficiente de edificación promedio del 45 %.

3.5.5.1.7.2. Tipología II: Parcelas medianas

Destinada a empresas medianas que pueden compartir patios maniobra dentro de un pabellón o contenedor de los distintos módulos de almacenamiento.

Este tipo necesitará una parcela grande que se localiza cerca del acceso principal, frente a la primera parcela de Tipo I.

Ilustración 18: Plano de Parcelas Medianas



Fuente: Arq. Luis Carguaitongo

Elaborado por: Arq. Luis Carguaitongo

El tamaño de esta parcela es de 15050 m², con un coeficiente de edificación del 60 %, la cual estará dividida en 6 módulos de almacenes de 3010 m² aproximadamente.

La disposición de los edificios es similar a la tipología I.

3.5.5.1.7.3. Tipología III: Parcelas grandes

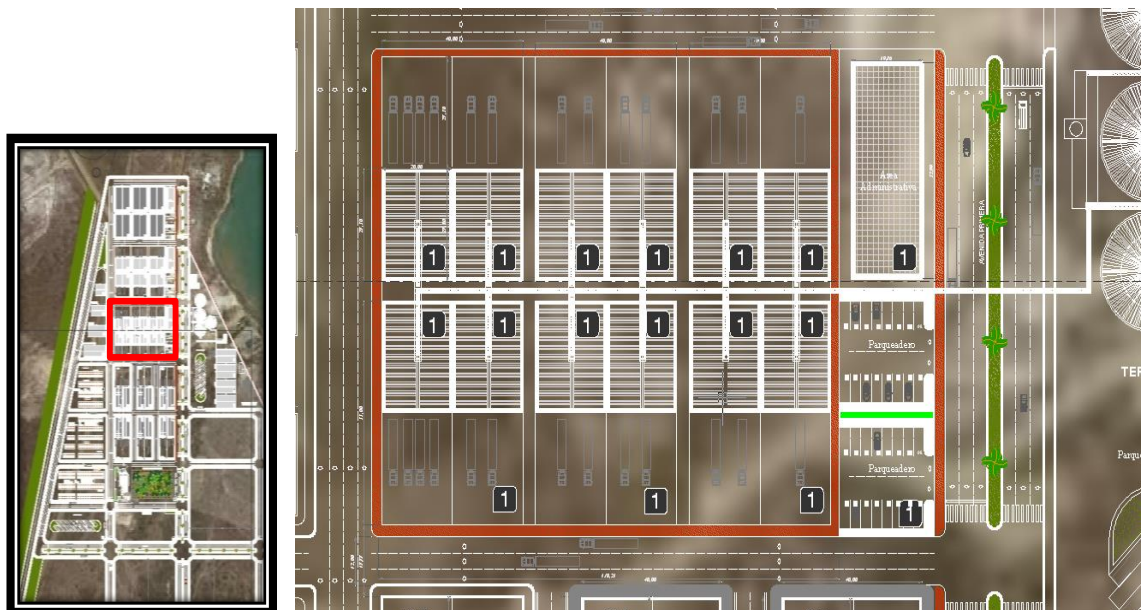
Destinada a dar respuesta a la demanda de los grandes operadores, en especial los que pueden tener papel de terminal extra-portuaria, quienes demandan una instalación de almacenaje amplia, con un pequeño porcentaje de oficinas.

Esta tipología de almacenes ocupará un área de 58963 m², que representa el 21 % del espacio total ocupado por la ZAL. En total se han diseñado dos grandes parcelas de aproximadamente 29500 m² cada una, que incluyen almacenes de 5000 m² y zonas para el almacenamiento de contenedores

secos y zonas equipadas con galpones para el almacenamiento de contenedores refrigerados.

La disposición de los edificios es similar a las tipologías I y II, pero sin salida directa a las calles secundarias, estas dos parcelas serán valladas para permitir a los usuarios controlar ellos mismos el acceso a sus instalaciones.

Ilustración 19: Plano de Parcelas Grandes



Fuente: Arq. Luis Carguitongo

Elaborado por: Arq. Luis Carguitongo

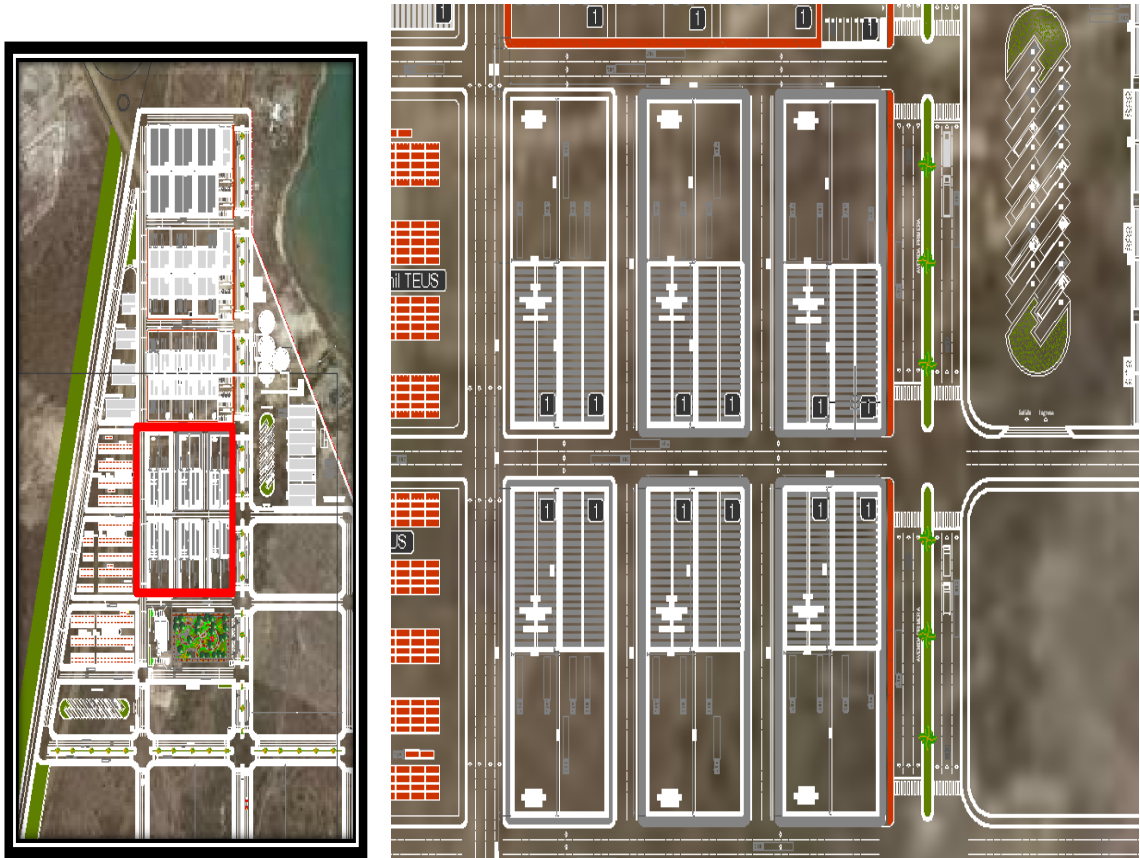
3.5.5.1.7.4. Tipología IV. Parcelas extra grandes

Destinada a empresas con una amplia demanda de espacio, que no pueden compartir patios de maniobra.

Se requerirán 12 parcelas de esta tipología ubicadas al lado del acceso principal en una superficie de 30881 m².

Esta tipología representa también el 11 % de la superficie total de la Zona de Actividades Logísticas.

Ilustración 20: Plano de Parcelas Extra grandes



Fuente: Arq. Luis Carguitongo

Elaborado por: Arq. Luis Carguitongo

3.6. Inversión

La inversión es el costo inicial que tendrá el proyecto para poder comenzar su funcionamiento, el cual para este caso incluye:

- o Presupuesto de obra de la infraestructura y equipamiento a precios de mercado incluido el IVA.
- o El valor del expediente técnico.
- o La supervisión de la ejecución de las obras.
- o El impacto ambiental
- o Otros gastos administrativos.

En el siguiente cuadro se visualizan los costos totales de inversión, sea la misma pública o privada:

Tabla 2: Cálculo de la Inversión

INVERSIÓN	
<u>COSTOS DIRECTOS</u>	
Costo del Terreno	\$ 5.422.305,00
Costo de Obras Civiles	
Viabilidad y Accesibilidad	\$ 15.272.824,00
Naves de procesamiento, servicios y almacenaje	\$ 17.302.080,00
Zona de recepción y entrega	\$ 1.587.624,00
Áreas administrativas y parqueos	\$ 3.691.378,00
Depósito no techado y patio de contenedores	\$ 3.879.437,50
Oficinas y servicios	\$ 2.470.165,00
Manejo Ambiental	\$ 108.446,10
TOTAL COSTO DIRECTOS	\$ 49.734.259,60
Gastos Administrativos Generales (5%)	\$ 2.486.712,98
Subtotal	\$ 52.220.972,58
IVA (12%)	\$ 6.266.516,71
TOTAL PRESUPUESTO DE OBRAS	\$ 58.487.489,29
Estudios Definitivos (1%)	\$ 584.874,89
Gastos de Supervisión (1%)	\$ 584.874,89
COSTO TOTAL (incluido IVA)	\$ 59.657.239,08
Equipamiento (incluido IVA)	\$ 11.931.447,83
Imprevistos (5%)	\$ 2.982.861,95
COSTO TOTAL DE LA INVERSIÓN	\$ 74.571.548,86

Elaborado por: Las autoras

La recuperación de esta inversión estará basada netamente en dos actividades que estarán manejadas por el o los inversionistas, el almacenamiento de los contenedores y el alquiler de las empresas en el edificio principal (Ver Anexo N).

CAPÍTULO 4

4. ESTUDIO DE LA DEMANDA ACTUAL

El estudio de la demanda tiene como propósito sustancial determinar la factibilidad de la implementación de la ZAL como complemento al Puerto de Manta. Se da este análisis debido a la necesidad de conocer el movimiento de los buques y contenedores que transporta el Puerto de Manta en la actualidad, es decir el consumo que tiene para conocer la funcionabilidad y efectividad que existiría si se implementa la ZAL portuaria.

La idea principal es determinar y medir cuáles son las fuerzas y factores que afectan dicha demanda; los requerimientos de las industrias, las navieras y los agentes con respecto al servicio que el Puerto de Manta brinda, así como también determinar la posibilidad de participación de la ZAL portuaria en la satisfacción de la misma.

La demanda va en función de algunos factores, como lo son la necesidad real que tienen los clientes en recibir o enviar sus productos, precios, buques, carga, descarga, transporte, entre otros. Debido a esto el estudio se fundamentará con fuentes primarias y secundarias.

La ZAL será considerada un punto clave para generar tráfico marítimo, aéreo y terrestre, que podrá ofrecer servicios logísticos los cuales generarán valor agregado a las mercancías por esto este proyecto está contemplado en los planes del Ministerio de Coordinación de la Producción y de los lineamientos de la Política Portuaria Nacional.

4.1. Factores que han determinado la demanda

Los factores que determinan una demanda pueden afectarla tanto negativa como positivamente de acuerdo al impacto que tenga. Los factores que se

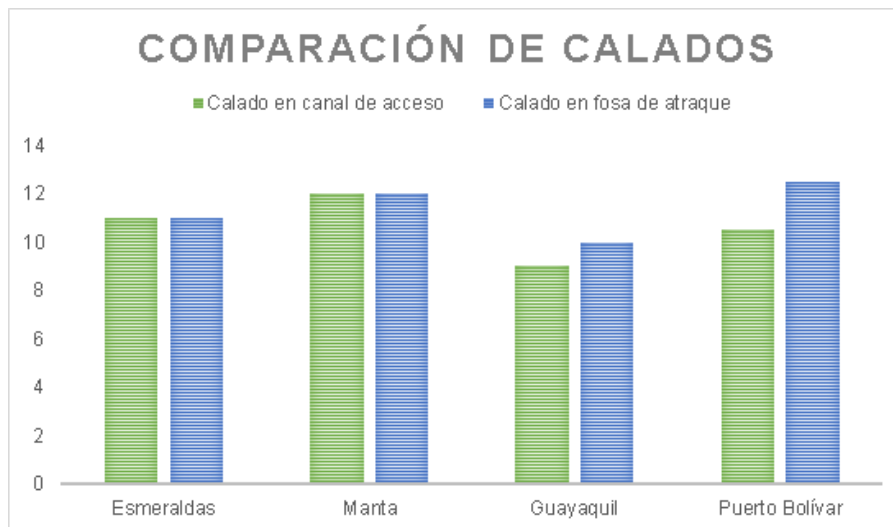
detallarán a continuación son aquellos que han afectado la demanda del Puerto de Manta.

4.1.1. Buques

La falta de arribo de buques al Puerto de Manta es un factor de influencia, ya que líneas navieras no tienen al puerto como parte de sus rutas, por seguridad de salida, intereses políticos o por falta de carga.

Es sustancial tener en consideración que éste puede recibir buques de mayores magnitudes que los demás puertos principales del país por sus características de calado con capacidad para recibir barcos de hasta 50 mil toneladas y su profundidad de 12 a 13 metros para recibir portacontenedores de 2 a 3 mil contenedores.

Tabla 3: Comparación de calado entre los Puertos principales del Ecuador



Fuente: Plan Estratégico de Movilidad

Elaborado por: Las autoras

4.1.2. Demanda de Estibadores

Los estibadores⁷ del Puerto de Manta demandaron hasta a las líneas navieras que nunca habían arribado al puerto por montos de hasta USD 20 millones,

⁷ Persona que carga, descarga y distribuye convenientemente cargas en un buque.

las mismas que impugnaban dichas demandas y no pagaban las indemnizaciones.

Sin duda alguna esto ha afectado al desarrollo del Puerto de Manta y su actividad, debido a que estas demandas sin solución produjeron un resquebrajamiento en la seguridad jurídica de la ciudad, cuando la realidad era causada por unos abogados que dejaron a sus clientes sin nada.

Por cada una de estas demandas las líneas navieras no quieren utilizar el puerto y no lo ubican en sus rutas.

4.1.3. Distancia

Este factor es uno de los que repercute en la demanda para que ésta aumente, por la excelente ubicación geo-estratégica que este posee lo hace de fácil acceso y de muchos privilegios. Por ello el Puerto de Manta continúa con el manejo de carga, aunque sea mínima, pese a los otros factores.

Como está a orillas del Pacífico, es un vínculo de Sudamérica con el mundo; y una puerta de Asia con lugares como Buenaventura, Callao, San Antonio y Balboa. Adicional a que es un punto medio con las fronteras norte y sur a los centros principales de consumo del Ecuador.

Ilustración 21: Ubicación Geo-Estratégica Internacional



Fuente: Autoridad Portuaria de Manta

Elaborado por: APM

Ilustración 22: Centros de consumo



Fuente: Autoridad Portuaria de Manta

Elaborado por: APM

4.1.4. Logística Terrestre

Este factor se refiere al transporte terrestre necesario para transportar los contenedores desde su punto de origen al puerto, o del puerto a su destino final, es un factor que incluye carreteras y precios.

Después del fenómeno del niño de 1998⁸, las carreteras que conectan a Manabí, se afectaron y se encarecieron los traslados y como consecuencia los productores buscaron otros puertos con accesos terrestres favorables, debido a que la idea es economizar y reducir costos y precios a la hora de exportar o importar para que el precio final no se encarezca. (Ramírez, 2014)

Sin embargo hoy en día las carreteras de los distintos sectores del país han experimentado un cambio radical, en donde el Gobierno Nacional ha invertido en mejorar la calidad de las vías que conectan las ciudades y regiones, como

⁸ El fenómeno del niño de 1998 destruyó 1800 km de carreteras, 18 puentes de diferente importancia, hizo que se deteriorarán otras carreteras secundarias lo que dificultó el transporte de productos y personas desde y hacia los centros de producción.

la carretera Manta - Quevedo, que tendrá su licitación a finales del 2014. Luego a inicios del 2015 estará listo el tramo hasta San Sebastián para en el 2016 tener lista toda la vía. (Ver Anexo M)

4.1.5. Personal

El Puerto de Manta como entidad pública se maneja en función de la Ley Orgánica de Contratación Pública o Código de Trabajo y esta posee tablas de trabajo sectoriales y asalariales que le dan, de acuerdo a los requisitos una determinada remuneración; lo que afecta directamente el personal que maneja el mismo.

Por ejemplo, una grúa que cuesta aproximadamente USD 5 millones es manejada por alguien que en cualquier puerto público o privado tiene una remuneración de USD 2 o USD 3 mil; el Puerto de Manta dado que posee personas sin título académico de tercer nivel no le puede pagar esos valores, lo que le paga son de USD 600 a USD 700. A estas personas hay que mandarlas a capacitar al exterior y eso le cuesta a la empresa, es una inversión y al final esta persona recibe ofertas mayores por el nivel de experiencia y se cambia de puerto. (Cano, 2014)

4.1.6. Poder de negociación de los clientes

Es relevante conocer el nivel de necesidad de exportar e importar productos en el país, para así poder establecer la necesidad de utilizar un puerto más cercano del origen o destino de la mercancía.

Los clientes tienen poder a la hora de decidir el puerto por el cual desean que sus mercaderías arriben o zarpen, entre más beneficios posea un puerto, podrá ser seleccionado por grandes industrias. Como lo que pasó con MAERSK, que fue quien decidió cambiarse al Puerto de Esmeraldas en el 2006. (Cano, 2014)

4.1.7. Tamaño del puerto y sus alrededores

El tamaño del puerto, actualmente, es uno de los factores más importantes que han influido en la demanda, debido a que pese a sus características propias, existe un colapso interno.

El puerto necesita de una mejor infraestructura para dar un servicio de calidad, por ello el Gobierno Nacional con su Plan Estratégico de Movilidad quiere ampliar las instalaciones del Puerto de Manta con la Zona de Actividades Logísticas, para convertir al mismo en un puerto internacional, por su futuro prometedor.

4.1.8. Tarifas

Las tarifas que se manejan en el puerto, referente al buque, logística y demás son de relevancia, ya que ello atrae a los exportadores y a las navieras, ya que el usuario o importador utilizará el puerto donde recale la naviera.

El incremento de estas tarifas provoca que existan menos demandantes, como lo dice la ley de la oferta, debido a que las industrias, navieras y agentes verifican y comparan precios y tiempos al momento de hacer uso de alguno de los puertos.

En este factor también se incluye las tarifas de los transportistas, que en ciertas ocasiones son altas y no las fijan, lo que provoca cambios de rutas hacia otros puertos.

4.2. Demanda actual del servicio

El Puerto de Manta, en la actualidad se encuentra en una situación complicada dentro del sistema portuario ecuatoriano debido a la pérdida de clientes en el periodo 2000 - 2007. Las causas principales de esta situación son por la deficiente infraestructura e instalaciones que no posee el puerto. Por ejemplo; la naviera MAERSK era quien movilizaba más del 90 % de la carga en el año

2005, la cual a mitad de ese año cambio su frecuencia que tenía en Manta hacia Esmeraldas. (Cano, 2014)

Las estadísticas que registra la Autoridad Portuaria de Manta indican que los años entre el 2010 y el 2013 han sido los mejores en cuanto a movimiento de contenedores respecta, en lo que corresponde a su terminal internacional.

Tabla 4: Movimiento Portuario por actividad

AÑO	IMPORTACIÓN	EXPORTACIÓN	TRASBORDO	TOTAL DE CARGA INTERNACIONAL
2000	271.705	86.567	1.747	360.019
2001	352.521	81.856	10.964	445.341
2002	431.245	86.473	40.824	558.542
2003	466.819	130.958	23.185	620.962
2004	424.164	133.412	3.805	561.381
2005	457.037	219.321	3.680	680.038
2006	521.217	179.429	12.625	713.271
2007	451.931	134.048	9.452	595.431
2008	597.028	56.384	132	653.544
2009	591.723	75.434	269	667.426
2010	753.791	63.748	7.226	824.765
2011	674.104	48.736	5.130	727.970
2012	706.914	54.643	116	761.673
2013	736.131	81.459	49	817.639

* Datos expresados en toneladas

Fuente: Autoridad Portuaria de Manta

Elaborado por: Las autoras

El Puerto de Manta moviliza 974 mil toneladas de carga aproximadamente en donde el 93 % de la carga es de importación y el 7 % de exportación.

Las terminales del Puerto de Manta manejan varios tipos de carga y descarga, esto depende de las distintas presentaciones que tenga la mercancía, que pueden ser:

- o Mercancía general: Contenedores, convencional, vehículos y maquinaria.
- o Graneles sólidos

- o Graneles líquidos
- o Pesca: Atún y pescado blanco.
- o Pasajeros.

Tabla 5: Movimiento Portuario por tipo de carga

AÑO	GENERAL	GRANEL SOLIDO	GRANEL LIQUIDO	TRANSBORDO	TOTAL CARGA INTERNACIONAL
2000	10.385,00	221.507,00	66.529,00	1.747,00	300.168,00
2001	33.445,00	256.454,00	82.034,00	10.964,00	382.897,00
2002	62.895,00	294.447,00	56.816,00	40.824,00	454.982,00
2003	76.748,00	301.394,00	69.847,00	23.185,00	471.174,00
2004	33.176,00	298.963,00	70.076,00	3.805,00	406.020,00
2005	21.260,00	322.477,00	132.976,00	3.680,00	480.393,00
2006	33.238,00	377.122,00	185.267,00	12.625,00	608.252,00
2007	33.895,00	369.096,00	145.717,00	9.452,00	558.160,00
2008	68.861,00	436.378,00	130.732,00	132	636.103,00
2009	41.774,00	450.785,00	142.052,00	269	634.880,00
2010	67.308,00	556.010,00	159.621,00	7.226,00	790.165,00
2011	81.196,00	488.996,00	144.896,00	5.130,00	720.218,00
2012	63.619,00	518.691,00	169.434,00	116	751.860,00
2013	75.133,00	545.611,00	185.461,00	49	806.254,00

* Datos expresados en toneladas

Fuente: Autoridad Portuaria de Manta

Elaborado por: Las autoras

Tabla 6: Movimiento Portuario de contenedores

AÑO	CONTENEDORES
2000	59.851,00
2001	62.445,00
2002	103.560,00
2003	149.788,00
2004	155.361,00
2005	199.645,00
2006	105.019,00
2007	37.271,00
2008	17.441,00
2009	32.546,00
2010	34.600,00
2011	77.522,00
2012	9.813,00
2013	11.385,00

* Datos expresados en TEUS

Fuente: Autoridad Portuaria de Manta

Elaborado por: Las autoras

La carga internacional movilizada en un 68 % es granel sólido (incluido pesca), 23 % granel líquido, 8 % carga general y 1 % contenedores.

En cuanto a la carga de tráfico nacional en un 100 % es carga de pesca mientras que según las estadísticas durante el 2013, el movimiento de carga creció un 6 % más en el saldo total de sus líneas de negocio.

4.2.1. Principales productos que demandan el servicio

En la provincia de Manabí producen productos que son potencialmente exportables como carga contenerizada, pero actualmente son realizados en otros puertos, debido a que no hay los niveles de calidad, infraestructura y eficiencia que la industria demanda. (Ramírez, 2014)

La ciudad de Manta cuenta con empresas modernas y compañías pesqueras nacionales e internacionales que conforman la industria pesquera con la mayor flota de pesca comercial y esta constituye el principal motor de la actividad productiva en la ciudad. (Ministerio de Transporte y Obras Publicas, 2013)

Tabla 7: Ejemplos de Empresas exportadoras de la Región (Parte del Anexo G)

Nº	NOMBRE	CIUDAD
1	ACQUITERMI S.A.	MONTECRISTI
2	ACTORCORP S.A.	MANTA
3	ACUACAS S.A.	PORTOVIEJO
4	ACUADEGFER S.A.	MANTA
5	ACUAGRILM&N S.A.	MANTA
6	ACUANORTE CIA. LTDA.	BAHÍA DE CARAQUEZ
7	ACUICOLA CONGAL S.A. ACUICONGAL	MANTA
8	ACUICOLA Y PISCICOLA LA ISLA S.A. ACUISLA	MANTA

Fuente: Superintendencia de Compañías

Elaborado por: Las autoras

Lo mencionado da origen a que el Puerto de Manta tenga movimiento, debido a que este cuenta con la presencia de embarcaciones industriales y artesanales. (Ministerio de Transporte y Obras Publicas, 2013)

La flota pesquera comercial más grande del Ecuador moviliza aproximadamente de 300 mil toneladas. (Ministerio de Transporte y Obras Publicas, 2013)

La producción de cacao en grano de la provincia de Manabí que se exporta es de 78,11 %, la cual es vendida a exportadores directos de la ciudad de Guayaquil en donde los principales son:

Gráfico 5: Principales exportadores directos de cacao de Guayaquil

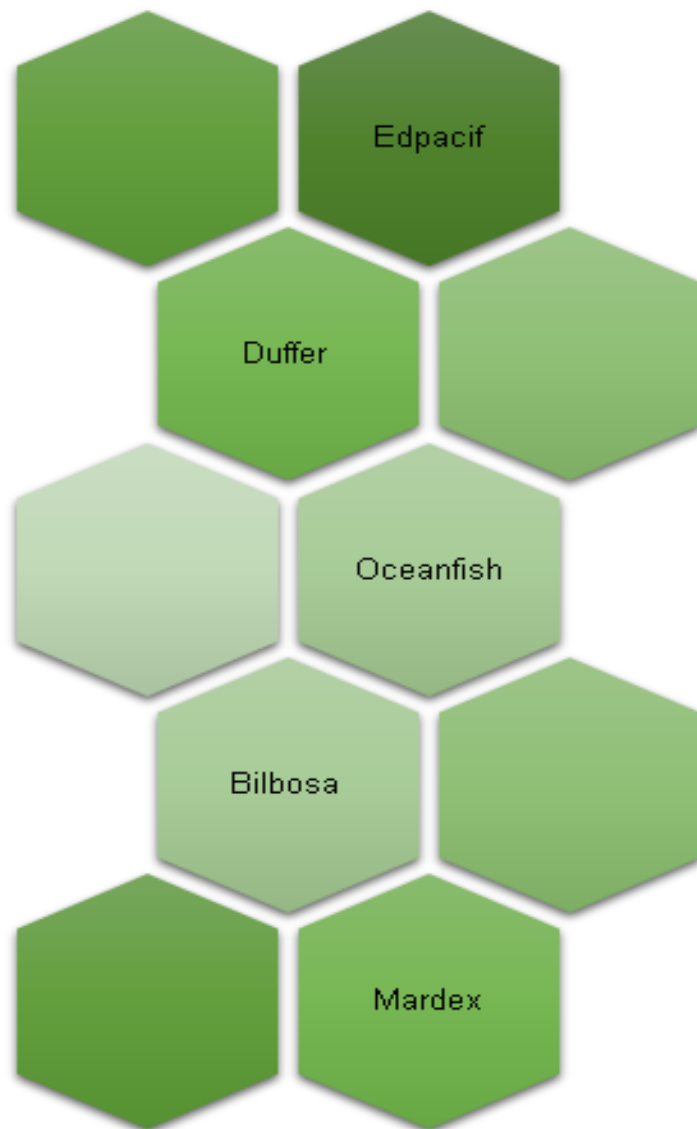


Fuente: Plan Estratégico de Movilidad

Elaborado por: Las autoras

Otro producto que la provincia tiene en una cantidad significativa de exportación es el camarón en donde se encuentran importantes empacadoras y exportadoras que movilizan sus productos principalmente al mercado europeo y estadounidense entre ellas se encuentran las siguientes:

Gráfico 6: Principales emparadoras y exportadoras de camarón



Fuente: Plan Estratégico de Movilidad

Elaborado por: Las autoras

El Puerto de Manta es considerado a nivel nacional como el primer puerto pesquero del Ecuador debido a que cuenta con los recursos naturales que crea la industria pesquera y es aquí donde se produce y se exporta sus derivados a los diferentes mercados nacionales e internacionales.

En el siguiente cuadro se podrá observar el movimiento de los productos que se han exportado e importado por el Puerto de Manta mensualmente en el periodo 2013.

Tabla 8: Principales productos según el tipo de carga y tipo de tráfico

CONCEPTO	IMPORTACIONES				EXPORTACIONES				TRANSBORDO				TOTAL DE CARGA
	C.G	C.C	C.S	C.L	C.G	C.C	C.S	C.L	C.G	C.C	C.S	C.L	
Aceite de girasol				22.273				9.856					32.129
Aceite de palma				2.097									2.097
Aceite crudo de soya				80.169									80.169
Aceite grasos				26.420				12.273					38.693
Atún congelado			140.750			3.220							143.970
Automobiles y chasis	34.822												34.822
Buses y chasis	3.358												3.358
Camiones y chasis	6.013												6.013
Furgonetas y chasis	2.000												2.000
Maq. Y chasis	8.349								49				8.398
Nitrato de amonio		1.505											1.505
Pescado congelado			2.710										2.710
Soya				4.471									4.471
Tractores	1.761												1.761
Trigo			329.080										329.080
Urea			68.446										68.446
Arroz pilado					15.069								15.069
Atún en fundas						972							972
Atun enlatado						1.663							1.663
Bio-diesel								30.299					30.299
Lonjas de Atún precocidas						3.429							3.429
Oleina de Palma								2.323					2.323
SUBTOTALES	56.303	1.505	540.986	135.430	15.069	9.284	0	54.751	49	0	0	0	813.377
GRAND TOTAL TM 2013	TOTAL DE IMPORTACION			734.224	TOTAL EXPORTACION			79.104	TOTAL TRASBORDO			49	1.626.754
	813.377												

* Datos expresados en toneladas

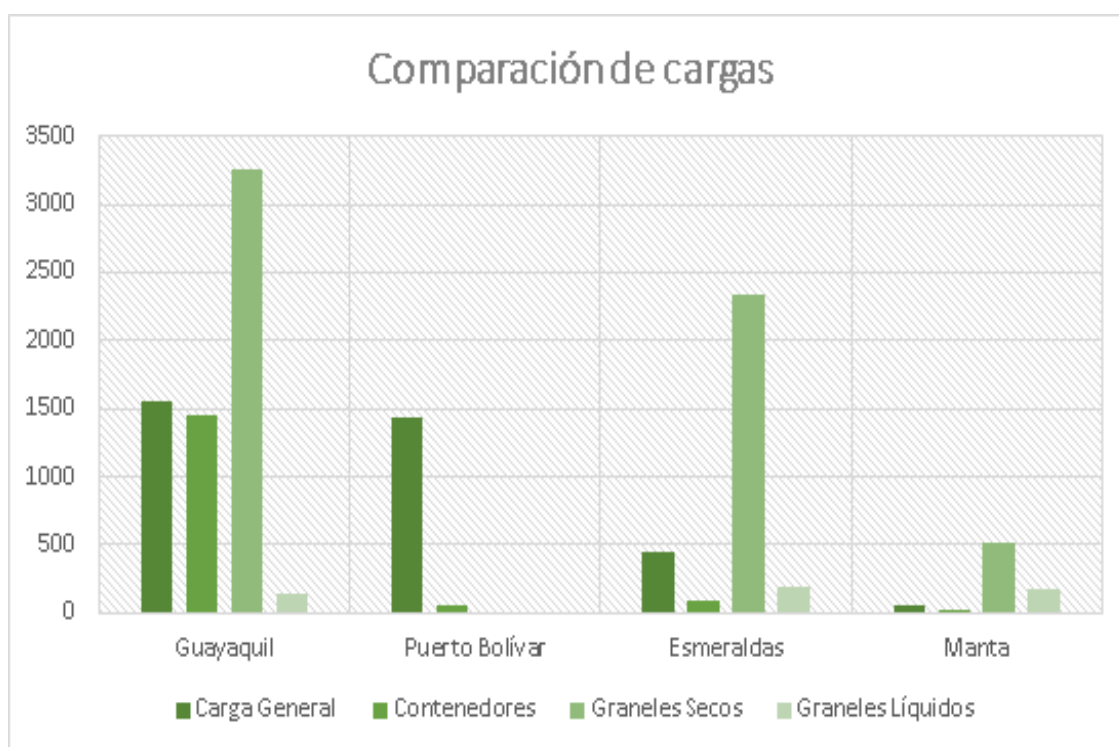
Fuente: Autoridad Portuaria de Manta

Elaborado por: Las autoras

4.2.2. Carga a nivel nacional

La carga de los contenedores a nivel de todo el país se aproxima a los 1590 TEUS, el Puerto de Guayaquil cuenta con las instalaciones más grandes por esto maneja aproximadamente el 90 % de la carga de los contenedores que transitan por los puertos de Ecuador, todo lo contrario al Puerto de Manta.

Gráfico 7: Comparación de cargas de los principales puertos del Ecuador



* Datos expresados en toneladas

Fuente: Autoridad Portuaria de Manta

Elaborado por: Las autoras

El Puerto de Manta realiza la actividad pesquera más grande del Ecuador, posee un sinnúmero de exportadores (Ver Anexo G).

Sin embargo, las exportaciones de pescado procesado se realizan en Guayaquil, por esta razón el tráfico de contenedores está focalizado en dicha ciudad.

CAPÍTULO 5

5. PROYECCIÓN DE LA DEMANDA

La estimación de la demanda se considera como el requerimiento del servicio que tendrá el mercado con respecto al Puerto de Manta; como el Estado desea redistribuir la carga general del país en los puertos principales y a su vez especializarlos para incentivar el desarrollo comercial, la demanda tendrá tendencia al alza con las ampliaciones correspondientes del puerto y sus alrededores.

Por este motivo el estado ecuatoriano apoya la creación de plataformas logísticas, las cuales promueven la eficiencia de puertos y aeropuertos; además de la implementación de operaciones multimodales que posean un sistema de transporte terrestre eficiente.

El siguiente capítulo se basará en la demanda estimada cuantitativa "factible" que tendrá el Puerto de Aguas Profundas de Manta, el mismo que permitirá el que surja la ZAL ubicada en Jaramijó debido a que operará en conjunto con el puerto.

El puerto y la ZAL se conectarán para agilizar las operaciones y aportar valor agregado al movimiento de la carga.

En el estudio se demostrará que la ZAL es una herramienta que afrontará la demanda de cargas de los distintos tipos de mercancía que maneja el país, como lo hacen puertos importantes como Sevilla, Cartagena, Paita, Buenaventura, Balboa, Valparaíso, Santa Marta, Barranquilla, entre otros. (Ver Anexo J)

Las proyecciones de la demanda están respaldadas por el Plan Estratégico de Movilidad del Ecuador, que cuenta con políticas y estrategias para que el transporte nacional sea integral.

5.1. Panorama del Comercio Exterior

Como lo determina el Plan Nacional del Buen Vivir, entre 2008-2012 el Ecuador invirtió en infraestructura y desarrollo social y en este nuevo periodo 2013-2017 la inversión se destinó a la transformación de la matriz productiva y desarrollo del capital humano.

Tabla 9: Proyección de las Exportaciones

ECUADOR			
EXPORTACIONES	2015	2020	2030
	\$ 26.874.274,30	\$ 34.299.140,79	\$ 55.869.686,14
CRECIMIENTO APROXIMADO	5%		

* Datos expresados en USD Mil

Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaborado por: Las autoras

La matriz productiva cuenta con 4 pilares de los cuales uno de ellos es disminuir las importaciones, aumentar las exportaciones, dar valor agregado a los productos que se exportan e invertir en tecnología a nivel nacional. (Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, 2013-2017)

5.1.1. Panorama futuro inicial para Manta

Como hemos analizado en este proyecto, el Puerto de Manta maneja aproximadamente el 4 % de la carga, es decir que acorde al panorama del comercio exterior que proyecta el Ecuador, la demanda futura inicial que tendrá la ZAL portuaria es:

Tabla 10: Escenario realista - Proyección inicial de la demanda.

MANTA			
EXPORTACIONES	2015	2020	2030
	4%		
	\$ 1.074.970,97	\$ 1.371.965,63	\$ 2.234.787,45

* Datos expresados en USD Mil

Elaborado por: Las autoras

5.2. Estrategias y políticas del Ecuador

La Constitución de la República del Ecuador en el artículo 394 dice que el Estado regulará el transporte terrestre, aéreo y acuático y las actividades aeroportuarias y portuarias.

La política 3 establece el desarrollo de la integración *multimodal* de los sistemas de transporte, para generar desarrollo interno, que incentive los procesos productivos nacionales e internacionales. (Ministerio de Transporte y Obras Públicas, 2009)

Esta política cuenta con su estrategia que es diseñar e implementar mecanismo e instrumentos que faciliten la integración de corredores nacionales de transporte y productividad y también desarrollar redes de transporte y nodos logísticos que integren zonas productivas con los puertos, aeropuertos y puertos secos. (Ministerio de Transporte y Obras Públicas, 2009)

Así mismo la política 4 tiene su estrategia que es implementar programas de estudios, diseños, construcción, rehabilitación, mantenimiento y modernización de infraestructura física y logística prioritaria a nivel nacional. (Ministerio de Transporte y Obras Públicas, 2009).

Ambas políticas con sus estrategias respaldan la mejora de la infraestructura del Puerto de Manta y su respectiva ampliación con la implementación de la ZAL portuaria.

5.3. Perfil general del consumidor a captar

Con la construcción del nuevo modelo del Estado, el país se ha dividido en nueve zonas administrativas de planificación, que permiten conocer las zonas próximas a las que cada puerto puede aspirar a captar.

Estas zonas son:

Tabla 11: Distribución del Ecuador en Zonas

Zona 1	Provincias de Esmeraldas, Carchi, Imbabura y Sucumbios.
Zona 2	Provincias de Pichincha (excepto el cantón Quito), Napo y Orellana.
Zona 3	Provincias de Pastaza, Cotopaxi, Tungurahua y Chimborazo.
Zona 4	Provincias de Manabí y Santo Domingo de los Tsáchilas.
Zona 5	Provincias de Guayas (excepto los cantones de Guayaquil, Durán y Samborondón), Los Ríos, Santa Elena, Bolívar y Galápagos.
Zona 6	Provincias de Azuay, Cañar y Morona Santiago.
Zona 7	Provincias de El Oro, Loja y Zamora Chinchipe.
Zona 8	Cantones Guayaquil, Durán y Samborondón.
Zona 9	Distrito Metropolitano de Quito.

Fuente: Secretaria Nacional de Planificación y Desarrollo

Elaborado por: Las autoras

La zona de planificación 4 se encuentra ubicada al oeste del Ecuador, la cual está conformada por la provincia de Manabí y Santo Domingo de los Tsáchillas que cuenta con 24 cantones y 63 parroquias rurales.

Ilustración 23: Identificación de las zonas en el mapa del Ecuador



Fuente: Secretaria Nacional de Planificación y Desarrollo

Elaborado por: Las autoras

Esta zona posee 1140,49 km. de red vial, la cual representa el 18,01 % del total nacional, en donde las redes viales de importancia en esta zona son:

Tabla 12: Redes viales en la zona 4

Manta-Quevedo-Latacunga-Puyo-Loreto-Puerto Orellana
Manta -Portoviejo-Chone-Santo Domingo de los Tsáchilas-Quito
Manta-Jipijapa-Guayaquil
Esmeraldas-Manabí-Santa Elena-Guayas-El Oro-Loja (ruta Spondylus)
Santo Domingo-Los Bancos-Quito
Santo Domingo-Quinindé-Esmeraldas
Santo Domingo-Pedernales
Santo Domingo-Quevedo-Guayaquil

Fuente: Secretaria Nacional de Planificación y Desarrollo

Elaborado por: Las autoras

La Zona 4 cuenta con infraestructura aeroportuaria en Manabí y puerto terrestre en Santo Domingo, y a través de la red vial existente se integra el perfil costanero con el interior y las provincias aledañas.

Esta zona se caracteriza por ser una zona costera con un gran territorio marino y por realizar actividades agrícolas ganaderas, pesqueras, de acuicultura y de turismo.

El crecimiento potencial de los sectores productivos de esta zona es muy alto debido a la influencia del puerto, lo cual generará un aumento en la demanda en base al diagnóstico de la característica productiva del *hinterland*.

La pesca es un actividad de suma importancia en la provincia de Manabí en donde se extraen camarones, tilapias y principalmente el atún; mientras que Santo Domingo de los Tsáchilas posee un alto nivel económico en relación al promedio nacional ya que cuenta con su cercanía a la capital de la República del Ecuador.

5.4. Carga Potencial del *Hinterland*

Las cadenas productivas en el *hinterland* de Manta que generan productos con características potencialmente exportables como carga contenerizada, es la que principalmente se usa en el mercado, pero es realizada en otros puertos por los motivos mencionados con anterioridad; al igual que la potencial carga en importación.

Tabla 13: Escenario conservador - Carga Potencial del *Hinterland* de Manta

PROVINCIA	Exportación	Importación	Total
Manabí	20.052	6.894	26.946
Santo Domingo de los Tsáchilas	3.972	379	4.351
Total <i>Hinterland</i> inmediato	24.024	7.273	31.297
Los Ríos	3.633	190	3.823
Pichincha	36.945	146.772	183.717
Imbabura	111	490	601
Carchi	0	55	55
Cotopaxi	161	716	877
Tungurahua	372	6.102	6.474
Total <i>Hinterland</i> mediano	41.222	154.325	195.547
Total <i>Hinterland</i>	65.246	161.598	226.844

* Datos expresados en TEUS

Fuente: Autoridad Portuaria de Manta

Elaborado por: Las autoras

Las cadenas productivas potenciales que generan carga de exportación son:

- o Cacao
- o Banano y Plátanos
- o Café
- o Camarón
- o Pesca en conservas

Mientras que las importaciones del país, un 5 % corresponde a la región de Manabí y se cree que el 10 % de la carga se incrementaría a un ritmo del 5 % anual como se pudo observar en la tabla 7.

5.5. Tráfico de carga potencial

Como se dijo en el capítulo 4, en la actualidad la demanda de clientes en el puerto es prácticamente nula y el comportamiento de la demanda a futuro depende de los productos exportables dentro del *hinterland* y de la acción comercial para atraer clientes que operen en el puerto con carga contenerizada.

Tabla 14: Escenario optimista - Proyección del tráfico de carga

AÑO	GENERAL	GRANEL SOLIDO	GRANEL LIQUIDO	TOTAL CARGA INTERNACIONAL
2015	68.924	457.066	200.000	725.990
2020	75.334	628.857	257.282	961.473
2025	81.415	687.369	316.003	1.084.787
2030	84.689	729.656	348.894	1.163.239
2035	86.458	766.876	366.691	1.220.025
2040	87.938	798.014	381.580	1.267.532
2045	89.874	838.721	400.000	1.328.595

* Datos expresados en toneladas

Fuente: Autoridad Portuaria de Manta

Elaborado por: Las autoras

Tabla 15: Escenario optimista - Proyección del tráfico de contenedores

AÑO	CONTENEDORES
2015	13.987
2020	120.122
2025	170.150
2030	241.361
2035	322.995
2040	407.774
2045	545.694

* Datos expresados en TEUS

Fuente: Autoridad Portuaria de Manta

Elaborado por: Las autoras

Para que exista la demanda proyectada se necesita que ciertos factores se cumplan, como el desarrollo de los caminos entre Manta y Quito; debido a que cuando estén concluidas las mejoras se espera ventajas en costos y tiempo de carga para Quito y esto permitirá la captación de clientes de esta región del país.

En cuanto a las líneas navieras se espera que al percibir las facilidades, incluyan en sus rutas a Manta, para así promover el servicio de los futuros clientes que demandarán el uso de este puerto y de la ZAL, debido a que cuando el puerto maneje mayor carga, se verá colapsado su almacenaje y requerirá del almacenamiento y servicio de la ZAL para cumplir con todos sus clientes. (Ver Anexo L).

Tabla 16: Incremento porcentual de la demanda proyectada

Año	Toneladas	Diferencia	
		Toneladas	%
2015	739.977		
2020	1.081.595	341.618	31,58
2025	1.254.937	173.342	13,81
2030	1.404.600	149.663	10,66
2035	1.543.020	138.420	8,97
2040	1.675.306	132.286	7,90
2045	1.874.289	198.983	10,62

Fuente: Autoridad Portuaria de Manta

Elaborado por: Las autoras

En este cuadro se puede observar el crecimiento de la demanda del Puerto de Manta con la ZAL portuaria que tendrá la capacidad de atender todas las cargas, dar valor agregado a las mercancías y agilizar los procesos propios de las exportaciones e importaciones.

5.5.1. Factores claves para capturar carga

Cuando el puerto sea concesionado se deben tomar en cuenta ciertos factores para capturar clientes y alcanzar las proyecciones analizadas, estos son: importaciones y exportaciones; trasbordos y el eje Manta – Manaos.

CONCLUSIONES

Para la elaboración del presente trabajo de titulación “Estudio de Factibilidad de la Zona de Actividades Logísticas como complemento al Puerto de Manta” se trazaron objetivos específicos que fueron desarrollados a lo largo de cada capítulo.

Al examinar cada una de las entrevistas realizadas a los expertos en transporte logístico y a los futuros clientes, además del análisis de la situación actual del puerto, la demanda proyectada y las estadísticas oficiales obtenidas por la Autoridad Portuaria de Manta, se corroboró que existirá una potencial demanda que permitirá la implementación de la Zona de Actividades Logísticas, que fortalecerá la economía de la región manabita y su alrededor.

Como consecuencia del análisis llevado a cabo a lo largo del estudio se puede concluir que la demanda que existirá al desarrollarse el Puerto de Aguas Profundas de la ciudad de Manta será de 31297 TEUS aproximadamente, refiriéndose a su hinterland mediato que está comprendido por Manabí y Santo Domingo de los Tsáchilas.

Una de las principales ventajas es la ubicación que la Zona de Actividades Logísticas tendrá en Jaramijó. De acuerdo al estudio de la localización realizado con la ayuda del Arquitecto Luis Carguaitongo, ese cantón posee el espacio físico real e ideal para que se ubique la ZAL; debido a que este lugar tiene proximidad al puerto y al aeropuerto, y por ende facilitará la transportación desde la ZAL portuaria hacia el puerto y viceversa.

Aunque Manta tiene a ZOFRAMA, que puede ser considerada una ZAL por sus características, esta no cuenta con una buena ubicación debido a que se encuentra a 18 km del puerto, mientras que Jaramijó está a solo 8,7 km. del mismo.

La idea del Gobierno Nacional es redistribuir la carga de contenedores de manera uniforme entre los principales puertos del Ecuador, por ello el presente estudio analizó la capacidad de almacenamiento de la ZAL, el promedio de días que se almacenan los contenedores, el valor por día y el alquiler de las oficinas como las actividades que darán USD 17164742,40 y USD 936000 al año respectivamente y que permitirán recuperar la inversión a los 4 años.

La construcción de la ZAL para Manta está contemplada en los objetivos del Ministerio de Transporte y Obras Públicas alineándose con la política pública y la agenda y estrategias sectoriales del Plan del Buen Vivir, debido a que con la implementación de esta zona portuaria se desea incrementar el tráfico de la carga movilizada en el Ecuador para así atraer beneficios para las empresas ecuatorianas exportadoras e importadores que tengan su mercado en Manta y sus cercanías.

En cuanto a las políticas del plan estratégico del MTOP, podemos determinar que apoyan la mejora en la infraestructura y la viabilidad de los transportes. La política número uno garantiza una óptima movilidad de personas y mercancías en todos los modos de transporte públicos, por lo que se quiere fortalecer la integración física y operativa de los puertos, la red vial estatal y aeropuertos. Esta política posee un objetivo estratégico el cual es incrementar la seguridad de la infraestructura de transporte. Además se tiene la política número dos que quiere conectar regiones y brindar facilidad al tráfico de la carga para luego importar o exportar los productos. La política número tres desea diseñar la integración *multimodal* de los sistemas de transporte en donde los medios productivos nacionales e internacionales puedan usar los puertos, aeropuertos y puertos secos. Y por último tenemos la política número cuatro en la que se desea integrar y consolidar el territorio nacional por medio de la construcción de infraestructura para el transporte, para así ser un solo país rumbo al desarrollo comercial.

Adicional con la investigación se pudo identificar la demanda actual del puerto, que a diferencia de los demás puertos nacionales, en tema de contenedores es casi nula, puesto a que del total de la carga que maneja sólo el 1 % corresponde al tráfico de contenedores.

Además se pudo determinar las necesidades reales que demandan los generadores de carga y logística en esta región, ya que el puerto posee características relevantes para que se convierta en un Puerto de Aguas Profundas; pero deben de analizarse ciertos factores que ayudarán a la implementación de este proyecto.

Por otro lado se puede concluir que la ZAL para el Puerto de Aguas Profundas servirá de apoyo debido a que se brindará facilidades al tráfico de los diferentes tipos de carga que este puerto manejará y al comercio local e internacional cuando ya se realice la concesión y su correcta implementación, porque puertos importantes del mundo tienen Zonas de Actividades Logísticas, como por ejemplo la ZAL de Sevilla en España que le brinda soporte al Puerto de Sevilla.

Asimismo, durante la investigación se pudo analizar el mercado exportador e importador manabita, y de esta manera determinar quiénes serán los principales beneficiarios, las empresas exportadoras manabas y demás empresas ubicadas en los distintos sectores del territorio ecuatoriano que harán uso de la ZAL, por lo que se ahorrarán gastos logísticos y tiempo si la mercancía llega o sale desde el Puerto de Manta.

La factibilidad de este proyecto será positiva siempre y cuando se dé la concesión del puerto y se implemente el proyecto del Puerto de Aguas Profundas con una demanda alta; además de que se necesita la licitación y cumplimiento de las vías alternas y aledañas al puerto, para que tengan una óptima construcción; y que se cuente con los demás megaproyectos que se contemplan en el Plan Estratégico de Movilidad, los cuales apoyarán al

cambio de la matriz productiva, y de este modo se innovará la producción en cada una de las zonas de planificación del país.

Esta zona estará equipada y contará con un espacio físico de almacenaje, manipulación y distribución de la carga que cuente con personal capacitado y empresas de servicios logísticos con experiencia en el mercado para así poder alcanzar el principal objetivo de esta y que cumpla con la misión que es lograr que el Puerto de Manta crezca y genere movimiento de la mercancía sin causar consecuencias negativas para sus clientes.

Con la implementación de la ZAL, Manta se convertirá en el primer *Hub* logístico del país debido a la principal función que esta tiene que es la conexión eficiente y eficaz con el puerto y el aeropuerto.

Este proyecto brindará un promedio de 1200 puestos de trabajo directos y 6000 indirectos, la cual es otra de las ventajas que abarca la ZAL portuaria.

De acuerdo a los datos proporcionados y analizados se concluye que en el momento en que el Puerto de Manta reactive sus actividades con mayor movimiento de carga, es decir en la primera fase de este, podrá mover la carga por sí mismo ya que se capacidad máxima de almacenaje de contenedores llenos es de 5574 TEUS y de contenedores vacíos de 9290 TEUS; y que en la segunda fase ya necesitará de la ayuda de la ZAL portuaria.

Para finalizar, la hipótesis general y las específicas de este proyecto son verificadas, debido a que la Zona de Actividades Logísticas proveerá empleos, facilidades en los procesos e incentivos a la demanda del Puerto de Manta cuando sea concesionado, tenga tráfico marítimo y se resuelvan los demás factores antes mencionados; es decir este estudio es un análisis realizado a proyección cuando se dé por finalizada la segunda fase de la concesión del Puerto de Manta y la demanda se incremente, la ZAL ayudará a descongestionar el tráfico de mercancías y buques, y generará el valor añadido característico de una verdadera Zona de Actividades Logísticas.

RECOMENDACIONES

Las siguientes recomendaciones tienen como fin que el Ecuador alcance una logística interna eficiente, una infraestructura ideal a las exigencias del mercado, un cambio en su matriz productiva y que el país posea, al igual que otros países, un valor agregado al brindar el servicio logístico, para ahorrar tiempo y reducir gastos.

Para que el país pueda alcanzar un sistema portuario de última generación, los actores logísticos deben realizar una serie de estudios de los factores internos y externos que involucra este sistema.

Como primer punto se necesita de un análisis exhaustivo del estado de las carreteras que conducen al Puerto de Manta, así se podrá observar las falencias que poseen y corregirlas.

Por otro lado, es indispensable que las líneas navieras del país establezcan una ruta que integre al Puerto de Manta, ya que como se ha mencionado durante el análisis, el puerto posee características naturales que lo hacen único y de beneficio.

Igualmente es importante realizar un estudio permanente de los exportadores y los potenciales productos que cada región puede cultivar, producir y exportar; para así determinar los mercados que se puede explotar y se obtengan ganancias en el futuro. Y esto va de la mano con la necesidad de incrementar el grado de conocimientos por parte de las personas que radican en esta región y de los empleados del puerto, para que la zona pueda alcanzar lo que tanto anhela, que es ser el principal puerto del Ecuador

Además la visita a Manta permitió constatar una serie de transformaciones positivas con las que cuenta, pero así mismo se observó que la ciudad y la región necesitan apoyo en cuanto la educación de tercer nivel, por este motivo sería de suma importancia que las instituciones universitarias formen alumnos

con conocimientos en puertos, logística, comercio exterior, y demás carreras afines a las necesidades de la misma.

En la actualidad, la concesión del Puerto de Manta marcha por su cuarto intento, se puede decir que esto se debe a factores políticos debido a que al Puerto de Guayaquil no le conviene que la demanda que este tiene ahora se direcciona hacia otro puerto, porque acorde a su pensamiento perderá clientes, pero la idea del Estado es redistribuir la carga, no quitarle movimientos a los demás puertos Sin embargo, aunque Guayaquil quiera mantener la carga, no posee el calado necesario para atender cierto tipo de buques y eso afecta al desarrollo económico del país, ya que los servicios se retrasan por colapso portuario. Para que Guayaquil continúe su crecimiento deberá recurrir a una solución ecológica que es devolver los lagartos y cocodrilos al manglar, porque de esta manera podría darse el dragado natural que lo caracterizaba.

El proyecto del Puerto de Aguas Profundas contiene todas las características, elementos, ventajas y demás para que este se realice pero debido a un conjunto de factores se ha visto afectado en su concesión. Por esto se necesita que este proyecto y la serie de proyectos adicionales que se contemplan en el Plan Estratégico de Movilidad se desarrollen a cabalidad, para de esta manera llegar a la meta propuesta por el mismo Gobierno Nacional.

Conjuntamente a la concesión del Puerto de Manta, será de beneficio que la ZAL tenga las ventajas de una ZEDE, para que cautive empresas nacionales e internacionales.

Finalmente se deberá analizar periódicamente cada uno de los proyectos, su proceso y los resultados que se generen para poder medir la rentabilidad de cada uno de ellos y su determinado éxito.

REFERENCIAS

Agencia EFE. (Septiembre de 2010). *Zona Logística de Barcelona cooperará con puerto de Manta*. Obtenido de <http://www.vistazo.com/webpages/pais/index.php?id=11513>

Almeida, A. (15 de Julio de 2014). Opinión y Comentario acerca de la ZAL. Quito.

Asamblea Nacional. (2008). *Constitución de la República del Ecuador*. Montecristi: Registro Oficial # 449 .

Autoridad Portuaria de Manta. (2002). *Registro Oficial 149*.

Banco Central del Ecuador. (2014). *Estadísticas Macroeconómicas*.

Cano, R. (1 de Agosto de 2014). Analisis de las cargas, volúmenes históricos y comentarios del proyecto ZAL. (I. N. Muñoz Poggi, & A. M. Salazar Urdín , Entrevistadores)

Carguaitongo, L. (27 de Julio de 2011). *Analisis de las Potencialidades Futuras del Cluster Portuario y la Ordenacion del Borde Costero de Manta*. Obtenido de Manta ciudad de Puerto: <http://luiscarguaito.blogspot.com/2011/07/manta-ciudad-puerto-analisis-de-las.html>

Carguaitongo, L. (16 de Agosto de 2013). *La futura ciudad de servicios del Ecuador* . Obtenido de Manta ciudad puerto: http://luiscarguaito.blogspot.com/2013/08/manta-la-futura-ciudad-de-servicios-del_16.html

Carguaitongo, L. (29 de Julio de 2014). ZAL portuaria, opinión y estructura. (I. N. Muñoz Poggi, & A. M. Salazar Urdín, Entrevistadores)

Chamuel Martínez, J. L., Kreysa Vaquerano, M. A., & Martínez Escobar, V. A. (18 de Junio de 2010). *Importancia u oportunidades sociales y*

economicas que podría generar una ZAL en el sector logístico para el desarrollo de El Salvador. Obtenido de <http://webquery.ujmd.edu.sv/siab/bvirtual/BIBLIOTECA%20VIRTUAL/TESIS/01/MER/ADTESCI0001438.pdf>

Chaparría, V. (2004). *Obras Marítimas*. Univesidad Politécnica de Valencia.

Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversión. (2010). Quito.

Comisión Económica para América Latina. (2013). *División de Recursos Naturales e Infraestructura*. Obtenido de <http://www.cepal.org/cgi-bin/getprod.asp?xml=/Transporte/noticias/noticias/6/51406/P51406.xml&xsl=/Transporte/tpl/p1f.xsl&base=/Transporte/tpl/top-bottom.xsl>

Comité de Comercio Exterior. (2011).

Consejo Superior de Cámaras de Comercio, Industria y Navegación de España. (2002). *Plan Cameral de las Exportaciones*. Obtenido de <http://www.plancameral.org/web/portal-internacional/contratos-internacionales/-/contratos-internacionales/2111de10-b0fa-4813-a37d-d2974de27a4d>

Costa, C. R. (2006). *Los puertos en el transporte marítimo*. Obtenido de <https://upcommons.upc.edu/eprints/bitstream/2117/289/1/8.%20Rua.pdf>

Delgado, G. (01 de Agosto de 2014). Puerto de manta, volumen, carga y ZAL. (I. N. Muñoz Poggi, Entrevistador)

Ecuador Inmediato. (2 de Septiembre de 2010). *Ecuador firma convenio con ZAL-BARCELONA para desarrollo puerto de Manta*. Obtenido de http://www.ecuadorinmediato.com/index.php?module=Noticias&func=news_user_view&id=133229&umt=ecuador_firma_convenio_con_zalb_ancelona_para_desarrollo_puerto_manta

EDICOM . (2011). Obtenido de http://www.edicomgroup.com/es_ES/solutions/edi/what_is.html

- El Congreso Nacional. (2010). *Ley de desarrollo del Puerto de Manta*. Registro Oficial 159.
- El Diario Manabita . (03 de Septiembre de 2010). *Proyectos dependen de carga*. Obtenido de <http://www.eldiario.ec/noticias-manabi-ecuador/164346-proyectos-dependen-de-carga/>
- Fedec , A., & Sousa, A. (2008). *Trading Economics*. Obtenido de <http://es.tradingeconomics.com/ecuador/forecast>
- Hernandez, C. B. (Diciembre de 2010). *Dictamen sobre el Análisis de Factibilidad Técnica y Económica del Proyecto Desarrollo de la Zona de Actividades Logística en la Zona Norte del Puerto de Veracruz*. Obtenido de http://www.apiver.com/apiver/archivos/ifai/2012/libros_blanco/archivos/anexos/Docs/GICO1207/Dictamen%20ZAL%202010.pdf
- ILI Logística Internacional. (Enero de 2011). *ZAL informa ILI*. Obtenido de <http://www.ilionline.com/boletinILI/Boletin%20ILI%20Febrero%202011.pdf>
- INECO. (2011). *Un sistema completo y multimodal que conecta el país*. Obtenido de <http://www.ineco.com/webineco/proyectos-clave/plan-de-movilidad>
- Jiménez Terán, J. M., Ortiz, A., Castillo , E., & Nolasco, J. G. (Agosto de 2013). *Manual de Apuntes de la Experiencia Educativa de Puertos y Obras Marítimas*. Obtenido de <http://www.uv.mx/ingenieriacivil/files/2013/09/Manual-de-la-EE-Puertos-y-Obras-Maritimas.pdf>
- Líderes. (25 de Agosto de 2013). *Una evaluación a los puertos para asumir otros retos*. Obtenido de http://www.revistalideres.ec/informe-semanal/informe-evaluacion-puertos-ecuador-guayaquil-manta_0_981501860.html
- Magro, J. V. (Enero de 2013). *Estrategia para la ubicación de una Zona de Actividades Logísticas en la Comarca del Campo de Cartagena* .

Obtenido de http://www.cartagena.es/files/115-57683-DOC_FICHERO/ZAL%20Cartagena%20Documento%20Final%20Definitivo.pdf

Medranda, J. (23 de Mayo de 2014). Necesidad Logística en Manta, razones. (A. Salazar Urdín, & I. Muñoz Poggi, Entrevistadores)

Ministerio de Coordinación de la Producción, Empleo y Competitividad. (2010-2013). *Agenda para la Transformación Productiva*. Obtenido de [http://www.produccion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/07/Agenda_Productiva\[1\].pdf](http://www.produccion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/07/Agenda_Productiva[1].pdf)

Ministerio de Coordinación de la Producción, Empleo y Competitividad. (Octubre de 2011). *ZEDE Manta*. Obtenido de <http://www.slideshare.net/mcpec1/presentacin-de-zede-manta>

Ministerio de Fomento . (2002). *Guía para el desarrollo de zonas de actividades logísticas portuarias*. España: Ente Público de Puertos del Estado .

Ministerio de Fomento . (2006). *Logística e Intermodalidad* . Obtenido de https://www.puertogijon.es/recursos/descargas/convocatorias/38628_16101610201291626.pdf

Ministerio de Transporte y Comunicaciones . (30 de Octubre de 2008). *Consultoría para la elaboración del estudio de pre-inversión para la creación de un centro de servicios logísticos y alta tecnología multimodal Lima-Callao* . Obtenido de http://www.mtc.gob.pe/portal/ogpp/documentos/ZAL%20Paita/ZAL%20Paita_Informe%20Final.pdf

Ministerio de Transporte y Comunicaciones. (6 de Julio de 2011). *Plan de Desarrollo de los Servicios de Logística de Transporte*. Obtenido de <http://www.mtc.gob.pe/portal/ogpp/documentos/Plan%20de%20Desarrollo%20de%20los%20Servicios%20Log%C3%ADsticos/Diagn%C3%B3stico%20Final.pdf>

Ministerio de Transporte y Comunicaciones. (6 de Julio de 2011). *Plan de Desarrollo de los Servicios de Logística de Transporte*. Obtenido de

<http://www.mtc.gob.pe/portal/ogpp/documentos/Plan%20de%20Desarrollo%20de%20los%20Servicios%20Log%C3%ADsticos/Diagn%C3%B3stico%20Final%20-%20Anexos.pdf>

Ministerio de Transporte y Obras Públicas. (2009). *Política Nacional en materia Movilidad*. Obtenido de http://www.obraspublicas.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/07/PLAN_ESTRATEGICO.pdf

Ministerio de Transporte y Obras Públicas. (Noviembre de 2013). *Plan Estratégico de Movilidad*. Obtenido de <http://www.puertodemanta.gob.ec/wp-content/uploads/2014/01/Presentaci%C3%B3n-General-del-Concurso-1.pdf>

Ministerio de Transporte y Obras Públicas. (2013). *Resolución*.

Ministerio de Transporte y Obras Públicas. (2013-2037). *Plan Estratégico de Movilidad*. Obtenido de <http://www.puertodemanta.gob.ec/wp-content/uploads/2014/01/Presentaci%C3%B3n-General-del-Concurso-1.pdf>

Ministerio de Transporte y Obras Públicas. (Octubre de 2013). *Plan de Desarrollo del Puerto de Manta*. Obtenido de <http://www.puertodemanta.gob.ec/wp-content/uploads/2013/11/10-Plan-Desarrollo-Puerto-de-Manta.pdf>

Morin, E. (1994). *Introducción al pensamiento complejo*. Gedisa.

Nieto, E. (18 de Marzo de 2014). *El Puerto de Manta y su Futuro Prometedor*. Obtenido de <http://www.mantacomercial.com/proyectos-inmobiliarios-en-manta/proyectos-publicos/el-puerto-y-su-futuro-prometedor.html>

Ponce, C. P. (5 de Agosto de 2014). Revisión del estudio y opinión personal. (I. N. Muñoz Poggi, & A. M. Salazar Urdín, Entrevistadores)

Ramírez, W. (1 de Agosto de 2014). Exportación vía marítima. (I. N. Muñoz Poggi, & A. M. Salazar Urdín, Entrevistadores)

Ramos, X. (6 de Septiembre de 2010). *Movimiento de carga a la baja en el puerto de Manta*. Obtenido de http://ecuador.ahk.de/fileadmin/ahk_ecuador/news_bilder/Clipping/Septiembre_2010/6-10_Septiembre/Movimiento_de_carga_nsigue_a_la_baja.pdf

Real Academia de Ingeniería. (11 de Julio de 2002). *Diccionario de la Real Academia de Ingeniería*. Obtenido de <http://diccionario.raing.es/es>

Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo. (2013-2017). *Plan Nacional para el Buen Vivir*.

United Nations Conference on Trade and Development. (1985). *Port development a handbook for planners in developing countries*. Obtenido de <http://r0.unctad.org/ttl/docs-un/td-b-c4-175-rev-1/TD.B.C.4.175.REV.1.PDF>

ANEXOS

ANEXO A

ENTREVISTA

Estudio de Factibilidad de la Implementación de la Zona de Actividades Logísticas como complemento al Puerto de Manta.

Estimado como parte de nuestro proyecto en la Facultad de Especialidades Empresarias de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil estamos realizando una investigación acerca de la Zona de Actividades Logísticas que podría facilitar los procesos portuarios de la ciudad de Manta. La información brindada en esta entrevista es de carácter confidencial, solo será utilizada para los propósitos de la investigación. Agradezco su colaboración.

Fecha: Martes 29 de Julio del 2014

Hora: 12 pm

Lugar: Guayaquil, Guayas, Ecuador

Entrevistado: Arq. Luis Carguaitongo

Cargo: Técnico de la Autoridad Portuaria de Manta

Cuestionario

1. ¿Cuáles han sido los volúmenes que ha manejado el Puerto de Manta?

El Puerto de Manta está lastimosamente en el último lugar en el movimiento de la carga nacional, por lo que no maneja lo que principalmente hace exitoso a los puertos, contenedores.

2. ¿Quiénes serían beneficiarios con la implementación de la ZAL?

Ojala que se de ese proyecto a realizar, pero previo a que este proyecto surja, el Puerto de Manta debe tener la capacidad de atraer grandes volúmenes de carga y por ende que tenga una demanda.

3. ¿Por qué motivo se ha visto demorada la ejecución de este proyecto?

Porque no hay volúmenes y productos que se puedan exportar e importar por el Puerto de Manta, ya que las propias industrias manabitas utilizan otros puertos por seguridad de que se dé la ruta.

4. ¿Cree usted que este nuevo modelo logístico será eficiente y competitivo?

Las terminales marítimas importantes están de la mano con una ZAL, como la de Callao, ya que el puerto no se limita en ser un Puerto de recepción y zarpe de embarcaciones, sino que da valor agregado al mismo tiempo y sin duda esto es de suma importancia para el desarrollo de la región y el país.

5. ¿Cuál será el proceso del movimiento de la carga dentro de la ZAL?

No hay un esquema específico. Pero el barco no llega directamente a la ZAL, lo ideal es que se conduzca la carga por una vía, un viaducto o un tren que salga de la terminal portuaria y se conecte con la ZAL.

6. ¿Cómo sería el esquema de la ZAL y los principales tipos de empresa que la conformarían?

Empresas de consolidación, desconsolidación de carga, contenerización, almacenaje, paletización y demás empresas con actividades que den valor agregado al servicio.

Y por su parte la ZAL deberá contar con un centro de servicios, depósito de contenedores, zona de aparcamiento de camiones, depósito temporal, plantas y parcelas básicamente. Juntos podemos esquematizar el espacio físico de éstas áreas en autocad.

7. ¿Cuál es la demanda actual del puerto?

El Puerto de Manta mueve por debajo de los mil contenedores al año y esto surgió a partir del abandono de la concesión por parte de la TIDE por que antes de eso Manta llego a mover más de 40 mil contenedores.

8. ¿Qué opina usted del diseño propuesto y aprobado?


La verdad no existe le proyecto como tal, lo que existe es un mini perfil de lo que va a ser el proyecto.

9. ¿Dónde estará ubicada la ZAL?

Eso dependerá de los estudios que se realicen pero podría haber 3 alternativas, cerca de Rocafuerte, Jaramijó o en el Valle de San Juan.

10. ¿Cuántos contenedores tiene el Puerto de Manta?

Los contenedores pertenecen a las navieras, ni siquiera a los barcos. El puerto no debe tener contenedores propios, la entidad portuaria lo que brinda es el servicio de acceso, atraque, almacenamiento que estén listos los patios para el desembarque, seguridad etc.



Firma y Sello

Entrevistado

ANEXO B

ENTREVISTA

Estudio de Factibilidad de la Implementación de la Zona de Actividades Logísticas como complemento al Puerto de Manta.

Estimado como parte de nuestro proyecto en la Facultad de Especialidades Empresarias de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil estamos realizando una investigación acerca de la Zona de Actividades Logísticas que podría facilitar los procesos portuarios de la ciudad de Manta. La información brindada en esta entrevista es de carácter confidencial, solo será utilizada para los propósitos de la investigación. Agradezco su colaboración.

Fecha: Viernes 1 de Agosto del 2014

Hora: 10:30 am

Lugar: Manta, Manabí, Ecuador

Entrevistado: Ing. Gustavo Delgado

Cargo: Ex Director de Promoción y Comercialización de APM

Cuestionario

1. ¿Qué le hace falta al Puerto de Manta?

El puerto necesita que se consolide y que se genere algo similar a lo que ocurre en Guayaquil cuando el puerto ya esté en marcha.

2. ¿Cuáles han sido los volúmenes que ha manejado el Puerto de Manta?

En el aspecto nacional el puerto no maneja ni el 4 por ciento. La carga en valor de Manta representa mucho pero en volumen no representa nada.

3. Acorde a ciertas investigaciones, hemos aprendido que de la mano de todo puerto importante va una Zona de Actividades Logísticas, ¿qué opina usted de ello?

La ZAL es muy importante pero a corto plazo no lo veo porque primero tenemos que aterrizar con lo que hoy posee el Puerto de Manta y si el puerto no detona no habrá un puerto ni ZEDE.

Si el puerto es un éxito este contará con una ZEDE que con ella se podría obtener beneficios con la disminución del IVA, impuesto a la renta y la salida de divisas.

4. ¿Cree usted que con la implementación de este nuevo proyecto el puerto demandará mayor movimiento de carga y las empresas que exportan e importan sus productos buscarán esta nueva opción?

Pienso que sí, debido a que los procesos se agilizarían y las líneas navieras podrían incrementar nuevas rutas de manera periódica con el Puerto de Manta.

Provocando el incremento de la demanda y la correcta satisfacción de la misma.

5. ¿La ZAL ayudaría al Puerto de Manta?

Claro, ayudaría al Puerto de Aguas Profundas pero una vez culminado, ya que este garantizará la carga del puerto debido a las políticas de estímulo que están suscritas en el Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversión.

6. ¿Quién cree usted que puede invertir en la ZAL?

El Gobierno es el patrocinador de la ZAL, la ZAL no la puede ejecutar cualquiera.

7. ¿Qué tipo de empresas podrían estar en la ZAL?

Puede ser empresas de servicio que den valor agregado como una factoría para poner etiqueta.

8. ¿Quiénes serían beneficiarios con la implementación de la ZAL?

El comercio exterior, el territorio, la ciudad, los ciudadanos, las empresas, los trabajadores.

9. Proceso dentro de la ZAL

Llegaría al puerto se descarga y se desaduanaría en la zona de actividades logísticas, para así se facilitar el proceso de salida de la mercadería.

10. ¿Qué tipo de ZEDE tiene el Ecuador?

Existen diferentes tipos de ZEDE como son la tecnológica, transferencia o maquila y ZEDE de distribución de Logística.

11. ¿Dónde estará ubicada la ZAL?

Se necesita enganchar todo el contexto, desarrollo del puerto, desarrollo del eje logístico, del corredor Manta-Manos y esa plataforma servirá para que otros actores se vinculen.

La ZAL aquí en Manta es un proyecto que se derivó de la anterior iniciativa, lo puedes ubicar dentro del Plan Nacional Logístico de MIES. Existió un plan para desarrollar un área en la cabecera norte del aeropuerto Internacional Eloy Alfaro porque si es verdad, el puerto necesita una zona de actividad logística.

Dentro del puerto quizás es imposible, porque el puerto es estrecho pero sin embargo se han generado borradores, hojas de ruta en un área no muy lejana del puerto.

12. ¿Cuál sería las plazas de trabajo que generaría una ZAL?

Depende del tamaño del negocio. Hay empresas según el enfoque que pueden funcionar con uno o dos operadores que son de representación y hay empresas que necesitan alta intensidad de mano de obra que pueden contratar hasta 100 personas eso va a depender del tamaño de la industria.

Además que las empresas hoy en día tienen a maquinizar todo, el costo de la mano de obra ecuatoriana es alto, por esto las empresas pueden invertir en

equipo que permita evitar en lo posible la mano de obra, con una maquina puedes reemplazar a cinco empleados y tienes a un operador pero esto dependerá de la empresa que se coloque ahí.

El enfoque de la generación de trabajo estará en territorio porque esa ZAL bifurca múltiples esfuerzos para que las empresas tengan beneficios macros y puedan contratar a todas estas personas. Entonces entran los bancos, los temas de transporte, los servicios, consumo, proveedores.



Firma y Sello
Entrevistado

ANEXO C

ENTREVISTA

Estudio de Factibilidad de la Implementación de la Zona de Actividades Logísticas como complemento al Puerto de Manta.

Estimado como parte de nuestro proyecto en la Facultad de Especialidades Empresarias de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil estamos realizando una investigación acerca de la Zona de Actividades Logísticas que podría facilitar los procesos portuarios de la ciudad de Manta. La información brindada en esta entrevista es de carácter confidencial, solo será utilizada para los propósitos de la investigación. Agradezco su colaboración.

Fecha: Viernes 1 de Agosto del 2014

Hora: 12:30 pm

Lugar: Manta, Manabí, Ecuador

Entrevistado: Ing. Wilmington Ramírez

Cargo: Gerente General de Don Joaquín

Cuestionario

1. ¿Qué puertos usted utiliza?

En la actualidad el único puerto que utilizo es el de Guayaquil.

2. ¿Cuántas veces al mes hace uso de los Puertos?

Dependiendo, una vez cada dos meses como exportador y una vez al mes como importador.

3. ¿Cuál es su volumen de exportación?

Recién estamos empezando exportar entre 5 a 10 toneladas.

4. ¿Conoce usted lo que es una ZAL?

No, no tengo conocimiento alguno.

5. Para su conocimiento una ZAL es una Zona de Actividades Logísticas en dónde se le da valor agregado al servicio portuario agilitando los procesos aduaneros y mejorando la logística. ¿Estaría usted de acuerdo con la implementación de la misma como complemento al Puerto de Manta?

Claro, porque el transporte terrestre cuesta entre USD 500 a USD 600 y si se lo puede enviar a Manta sería media hora con un promedio de USD 50 a USD 100 me imagino.

6. ¿Cree usted que este modelo logístico será eficiente, competitivo y de ayuda para sus operaciones?

Claro, hay la ventaja que pueden bajar los costos porque los USD 600 que me cuesta transportar hasta Guayaquil van cargados al precio final de producto.

7. ¿Qué otros servicios necesita usted como usuario del Puerto de Manta?

Realmente el tema portuario no lo manejo, lo maneja un bróker que se encarga de todo el manejo de la carga que se la entregamos en la planta.

8. ¿Cuáles son los productos que exporta e importa?

Salsa de Tomate, mermeladas y aderezos estamos exportando e importamos maquinaria y muchas veces materia prima traemos de Perú, Canadá y Argentina.



Ing. Wilmington Ramírez L.
GERENTE GENERAL
PROVEAGRO S.A.
Productos *"Don Joaquín Gourmet"*



DON
JOAQUÍN
gourmet

GEMMA
pasión de sabores

Portoviejo, 1 de Agosto de 2014

Señores:
Universidad Católica de Santiago de Guayaquil
Guayaquil.-

De mi consideración:

Por medio de la presente certifico que el Estudio de Factibilidad Técnica de la Implementación de una Zona de Actividades Logísticas para el Puerto de Manta realizado por las Señoritas Imelda Muñoz Poggi y Angie Salazar Urdín me sería de mucho beneficio en el caso de realizarse, puesto que se podría tener en cualquier momento la disponibilidad de utilizar el Puerto de Manta y me sería más económico y competitivo los precios en los mercados internacionales, debido a que los actuales momentos me encuentre haciendo uso del Puerto de Guayaquil e incurriendo en gastos logísticos mayores.

Este es un gran aporte al crecimiento del Puerto de Manta y al comercio exterior del Ecuador.

Atentamente,

 **PROVEAGRO**

Ing. Wilmington Ramírez L.
GERENTE GENERAL
PROVEAGRO S.A.
Productos "Don Joaquín Gourmet"

ANEXO D

ENTREVISTA

Estudio de Factibilidad de la Implementación de la Zona de Actividades Logísticas como complemento al Puerto de Manta.

Estimado como parte de nuestro proyecto en la Facultad de Especialidades Empresarias de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil estamos realizando una investigación acerca de la Zona de Actividades Logísticas que podría facilitar los procesos portuarios de la ciudad de Manta. La información brindada en esta entrevista es de carácter confidencial, solo será utilizada para los propósitos de la investigación. Agradezco su colaboración.

Fecha: Viernes 1 de Agosto del 2014

Hora: 3:30 pm

Lugar: Manta, Manabí, Ecuador

Entrevistado: Víctor Hugo Delgado

Cargo: Agente Afianzado de Aduanas

Cuestionario

1. ¿Utiliza usted el Puerto de Manta en sus operaciones?

Sí.

2. ¿Qué tipo de mercancía maneja con mayor frecuencia con sus clientes?

Contenedores, pesca y a la carga.

3. ¿Qué tiempo se tarda en retirar la mercancía del puerto?

De 1 a 3 días.

4. ¿Cuántas son los principales productos de exportación que maneja sus clientes?

Conserva de atún, Camarón, pescado fresco y congelado.

5. ¿Con que frecuencia utiliza cada puerto del Ecuador?

El Puerto de Manta en un 5 % y el Puerto de Guayaquil en un 95 %

6. ¿Qué rango de costos maneja en la logística aproximadamente?

USD 850.00 por contenedor

7. ¿Cree usted que Manta es capaz de abastecer la demanda futura que se generará para el puerto?

Manta y su gente puede.

8. ¿Con la implementación de este proyecto realizaría todas sus actividades en el Puerto de Manta?

Depende del sector importador y exportador.



Firma y Sello

Entrevistado

ANEXO E

ENTREVISTA

Estudio de Factibilidad de la Implementación de la Zona de Actividades Logísticas como complemento al Puerto de Manta.

Estimado como parte de nuestro proyecto en la Facultad de Especialidades Empresarias de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil estamos realizando una investigación acerca de la Zona de Actividades Logísticas que podría facilitar los procesos portuarios de la ciudad de Manta. La información brindada en esta entrevista es de carácter confidencial, solo será utilizada para los propósitos de la investigación. Agradezco su colaboración.

Fecha: Viernes 1 de Agosto del 2014

Hora: 4:30 pm

Lugar: Manta, Manabí, Ecuador

Entrevistado: Eco. Rodolfo Cano Mure

Cargo: Gerente de la APM

Cuestionario

1. ¿Cómo está el Puerto de Manta actualmente?

Las estadísticas muestran que el periodo 2010-2013 corresponde a los mejores años de movimiento de carga del puerto, en lo que corresponde a su terminal internacional y al puerto en general.

El Puerto de Manta es un puerto multipropósito, es decir que no solo se dedica a atender una sola línea de negocio, sino que atiende a una multiplicidad de líneas, entre ellas: contenedores, graneles sólidos y líquidos, carga general y pasajeros de buques de cruceros. Lo que si ha habido a través del tiempo es un traslado del movimiento de carga de un tipo de línea de negocio a otra, por ejemplo a contenedores a graneles sólidos y líquidos.

Hasta el año 2005 en materia de línea de carga contenerizada, fue el año en que hubo el mayor movimiento de carga en la historia del puerto, me refiero alrededor de 38 a 39 mil *TEUS* anuales. En el año 2006 la línea naviera MAERSK, que era quien movilizaba más del 90 % de esa carga, en Junio

cambió su frecuencia que tenía en Manta a Esmeraldas. Desde entonces el movimiento de carga contenerizada ha ido disminuyendo gradualmente.

No obstante, esto no quiere decir que el movimiento de carga global del puerto haya disminuido, sino todo lo contrario ha aumentado, el año 2013 fue el año de mayor movimiento de carga del puerto en su historia (974 mil toneladas).

2. ¿Qué le hace falta al Puerto de Manta?

Para poder tener una participación nacional y un desarrollo logístico integral, por un lado necesita desarrollo de infraestructura y equipamiento que permitan tener una ventaja competitiva diferencial, como la que se contará en los próximos dos años. Adicionalmente se necesita un buen sistema de acceso al puerto y conectividad adecuada hacia los principales centros de producción, consumo, importación y exportación del país.

Se necesita probablemente de una serie de plataformas logísticas que estén articuladas dentro de esa área de influencia del puerto como una ZAL o ZEDE.

3. ¿Qué factores han afectado a la demanda?

Para ponernos en contexto vamos a hablar de carga contenerizada.

Por un lado, en el 2006 hubo un cambio de recalada del servicio de línea que venía recalando en Manta por recaladas en el Puerto de Esmeraldas, más que por decisión de la línea naviera MAERSK, por decisión y poder de negociación del principal cliente dentro de esa ruta como lo es General Motors, quien tiene sus instalaciones en Quito y quien a través de un estudio logístico, de lo que converse con sus representantes, determinaron que cambiar su lugar de desembarque desde el Puerto de Manta hacia el Puerto de Esmeraldas le generaba un ahorro logístico importante que superaba al millón de dólares anuales para aquella fecha.

Segundo, la falta de conectividad que existía en esos momentos desde Manta a los principales lugares donde se generaba la carga para las exportaciones o que era destino de carga en caso de las importaciones, es decir las vías hacia Guayaquil y Quito, esto significaba que el costo y tiempo de transporte se encareciera.

Además existe un desbalance de la carga contenerizada de importación y exportación. En el hinterland, el puerto en la carga de exportación representa el 77 % del total y de importación y el 23 %.

Finalmente debe señalarse, que el fantasma de los estibadores, ha creado un clima de inseguridad para las líneas navieras.

4. ¿Qué es una ZAL?

Es una zona de actividades logísticas donde existen todos los servicios logísticos que se requieren para el desarrollo de actividades productivas y de comercio exterior que se generan en ellas. Existe un administrador de las actividades que se desarrollan en la zona de actividades logísticas.

5. ¿Qué tipos de empresa estaría en una ZAL?

Cualquier tipo de empresa, que por lo general necesita estar ubicada estratégicamente dentro de su cadena logística de comercio exterior, lo cual implica cercanías al puerto o aeropuerto.

6. ¿Cómo la ZAL ayudaría al Puerto de Manta?

En una primera fase la zona de actividades logísticas no ayuda significativamente al puerto, sino al contrario el puerto con su actividad ayuda al desarrollo de la zona de actividades logísticas.

Cuando las zonas de actividades logísticas ya se consoliden y tengan empresas produciendo y generando carga en volúmenes importantes y

sostenidos la ZAL se convertirá en el motor de crecimiento y desarrollo del puerto.

7. ¿Quién cree usted que puede invertir en la ZAL?

Es inversión nacional e internacional, fundamentalmente internacional. Un ejemplo de ello es: “el Gobierno Nacional está impulsando el megaproyecto de industrias básicas como parte del cambio de la matriz productiva y en ese contexto se han identificado 3 zonas nuevas para el desarrollo industrial en el país, siendo una de esas zonas es Manta, donde se encuentra el proyecto Refinería del Pacífico y Petroquímica como parte de la ZEDE Manta, donde se prevé que en los próximos años habría un flujo de grandes y variadas tipo de inversiones logísticas y relacionada con este tipo de industrias (corto plazo).

8. ¿Cuál sería el proceso dentro de la ZAL?

Sería algo similar a lo que hacemos en nuestros patios que son depósitos temporales en pequeña escala, es decir consolidación, desconsolidación, almacenamiento, trámites aduaneros, etc.

En mayor escala sería algo similar a los procesos que se dan dentro de una zona franca con especialización de servicios logísticos para el comercio exterior.

9. ZOFRAMA Y ZEDE

Actualmente ZOFRAMA y ZONA MANTA no generan carga al puerto, se prevé que la ZEDE logística y petroquímica que se está desarrollando como parte el proyecto Refinería y Petroquímica serán grandes generadoras de carga para el Puerto de Manta en los próximos 5 años.

10. ¿Cuál será la dimensión laboral de la ZAL?

No lo sé con exactitud todo dependerá de la cantidad de empresas que se instalen y del tipo de actividad intensiva en mano de obra que estas desarrollen.

Quizás un referencial para el dimensionamiento podría ser el estándar que existe en la industria portuaria que por cada 1020 *TEUS* movilizados se requiere un plazo de trabajo fijo y directo.


Eco. Ernesto Rodolfo Cano Mure

Gerente Autoridad Portuaria de Manta
Entrevistado

ANEXO F



Guayaquil, Agosto 05 del 2014

Srs.
Universidad Católica de Santiago de Guayaquil
Facultad Especialidades Empresariales

Ciudad.-

Asunto: Estudio de Factibilidad Técnica de la Implementación de una Zona de Actividades Logísticas como complemento del Puerto de Manta.

Pongo a conocimiento de ustedes que hemos procedido a revisar el Estudio de Factibilidad realizado por las Srtas. Angie Salazar Udín e Imelda Muñoz Poggi y este es de gran aporte al sector logístico naviero para desarrollar una zona de actividades logísticas que aporte al crecimiento y sustentabilidad al actual Puerto de Manta ya que fortalecerá las rutas a puertos tales como Callao, Buenaventura, entre otros; beneficiando el comercio exterior de nuestro país.

Felicitemos a las estudiantes en mención por la elaboración de este importante documento que sin duda replanteará la necesidad imperante del sector logístico portuario.

Atentamente,

Ciro Paca Ponce
Supervisor de Logística & Operaciones
APL del Ecuador

APL DEL ECUADOR S.A.

DIRECCION: AV. 9 DE OCTUBRE 100 Y MALECON
EDIF. LA PREVISORA - PISO 26 / OFICINA 2605
PBX: (593-4) 2560238 - FAX: (593-4) 2560437
www.apl.com GUAYAQUIL / ECUADOR



ANEXO G

Tabla 17: Empresas exportadoras de Manta

Nº	NOMBRE	CIUDAD
1	ACQUITERMI S.A.	MONTECRISTI
2	ACTORCORP S.A.	MANTA
3	ACUACAS S.A.	PORTOVIEJO
4	ACUADEGFER S.A.	MANTA
5	ACUAGRILM&N S.A.	MANTA
6	ACUANORTE CIA. LTDA.	BAHÍA DE CARAQUEZ
7	ACUICOLA CONGAL S.A. ACUICONGAL	MANTA
8	ACUICOLA Y PISCICOLA LA ISLA S.A. ACUISLA	MANTA
9	AGRICOLA Y PISCICOLA LA ALDEA S.A. PISCIALDEA	BAHÍA DE CARÁQUEZ
10	AGRICOLA Y PISCICOLA SUSSMANN DELGADO AGROSUSSDEL S.A.	MANTA
11	AGRICOLA Y PISICOLA CAROLIN S.A.	BAHÍA DE CARÁQUEZ
12	AGROFEBA CIA. LTDA.	ROCAFUERTE
13	AGROL S.A.	MANTA
14	AGUASPROFUNDAS S.A	MANTA
15	AIDAMAR C.A.	MANTA
16	ALBITUNA S.A.	MANTA
17	ALETAMARILLA S.A.	MANTA
18	ALFA & OMEGA S.A. ALOME	MANTA
19	ALIMENTOS DEL MAR MARFOODSA S.A.	JARAMIJÓ
20	ALIMENTOS PESQUEROS DEL PACIFICO PACIFICOPESCA S.A.	MANTA
21	AMATXU MARIA LUISA CIA. LTDA.	MANTA

22	ANVER-FISH S.A.	MANTA
23	AQUAMELARVAS S.A.	MANTA
24	AQUARAGASI C.A.	BAHÍA DE CARÁQUEZ
25	ASOCIACION DE PESCA EXPORTABLE ASOPESEX C.A.	MANTA
26	ASY-PACIFIC S.A.	JARAMIJÓ
27	ATUN ESTRIBELA S.A.	MANTA
28	ATUNMANTA S.A.	MANTA
29	ATUNMAR S.A.	JARAMIJÓ
30	B&B TUNE_SUPPLIERS S.A.	MANTA
31	BASTIS CIA. LTDA.	MANTA
32	BENETTON S.A.	BAHÍA DE CARÁQUEZ
33	BIOACUATICA EL BARRO BIOBARR CIA. LTDA.	PORTOVIEJO
34	BIOCULTIVOS DEL NORTE BIODELNORT S.A.	CHONE
35	BIOMARINA S.A.	MANTA
36	BLAUFISH CIA. LTDA.	MANTA
37	BOTE MIMORENITA4 S.A.	MANTA
38	BRISATUN S.A.	MANTA
39	CABOMARFISH S.A.	MANTA
40	CALAMAREMPRES S.A.	BAHÍA DE CARÁQUEZ
41	CAMARONERA ACUARIUMANA C. LTDA	SAN VICENTE
42	CAMARONERA CABRERA SANTOS S.A.	BAHÍA DE CARÁQUEZ
43	CAMARONERA CONSEXPOR C LTDA	BAHÍA DE CARÁQUEZ
44	CAMARONERA DEL PACIFICO S.A. PACIFCAM	MANTA

45	CAMARONERA LA ESPERANZA CAMALAES CIA. LTDA.	BAHÍA DE CARÁQUEZ
46	CAMARONERA LA ISALA S.A. CALAISA	SAN VICENTE
47	CAMARONERA LA ISLA COMPAÑIA LIMITADA (CAMALAI)	BAHÍA DE CARÁQUEZ
48	CAMARONERA MANABITA CIA LTDA	PORTOVIEJO
49	CAMARONERA PIELALU S.A.	BAHÍA DE CARÁQUEZ
50	CAMARONERA SAIBACAM CIA.LTDA	BAHÍA DE CARÁQUEZ
51	CAMARONERA Y EMPACADORA CARABAY S.A.	BAHÍA DE CARÁQUEZ
52	CAMARONES CANEMA C LTDA	BAHÍA DE CARÁQUEZ
53	CARIBBEAN ATLANTIC CARTLANT S.A.	MANTA
54	CARIBBEAN ATLANTIC S. A.	MANTA
55	CEDANEXPORT S.A.	MANTA
56	CODEMAR S.A.	MANTA
57	COINFORMANT S.A.	MANTA
58	COMERCIALIZADORA DE CONSERVAS Y PESCA FRESCA COMCONPEZ S.A.	MANTA
59	COMERCIALIZADORA DE PRODUCTOS DEL MAR SINAI S. A.	MONTECRISTI
60	COMERCIALIZADORA DE PRODUCTOS PESQUEROS S.A. COMPROPEZ	JARAMIJÓ
61	COMERCIALIZADORA DEL ALBA S.A. CODELALBA	MANTA
62	COMERCIALIZADORA PESQUERA OCEANAPEZ CIA. LTDA.	MANTA
63	COMERCIALIZADORA TONINO SEA FOOD S.A. COMTOSEAFOOD	MANTA
64	COMPAÑÍA AL MAR PESCA ALMARPEZ S.A.	MANTA

65	COMPANIA CAMARONERA DEYMARA S.A.	SAN VICENTE
66	CONSULTORES INDUSTRIALES Y PRODUCTOS DEL MAR S.A. CIPROMAR	MANTA
67	CORPORACION ARAY ARAY BIOARAY S.A.	MANTA
68	COSMANSA S.A.	BAHÍA DE CARÁQUEZ
69	COVEROSA S.A.	MANTA
70	CRUSTAMAR S.A.	BAHÍA DE CARÁQUEZ
71	DELIPECA S.A.	MANTA
72	DIAZ VASQUEZ DIVA S.A.	MANTA
73	DISTRIBUIDORA FLIPPER S.A.	MONTECRISTI
74	DIVACCI S.A.	PEDERNALES
75	DUBEME C.L.	SAN VICENTE
76	ECUAOCEAN S.A.	MANTA
77	EMPACADORA ALKRISTO DEL MAR S.A. EMPALMAR	MANTA
78	EMPACADORA DE MARISCOS ECUAMARISC CIA. LTDA.	MANTA
79	EMPACADORA FRIPEZ S.A.	MANTA
80	EMPRESA DEL MAR CIA LTDA	MANTA
81	EMPROPESCA S.A.	MANTA
82	ESCOMBRIPESCA S.A.	MANTA
83	EUROZETA S.A.	PEDERNALES
84	EXPORTADORA BELLETTINI S.A. EXBELL	BAHÍA DE CARÁQUEZ
85	EYCO S.A.	MANTA
86	FEBACUA CIA. LTDA.	CHARAPOTÓ
87	FERPIL'S S.A.	MANTA

88	FIJENOR S.A.	BAHÍA DE CARÁQUEZ
89	FINCA INDUSTRIAL CAMARONERA S.A. FICMARSA	PEDERNALES
90	FISHCORP S.A.	JARAMIJÓ
91	FISHMAR S.A.	MANTA
92	FLOTA PESQUERA FLOPESREY S.A.	MANTA
93	FRANCHI FISH S.A.	MANTA
94	FRESH FISH DEL ECUADOR CIA. LTDA.	MANTA
95	FRIGORIFICO Y CONSERVERA DE LA PESCA FRICOPES S.A.	MANTA
96	FRIGORIFICO Y LABORATORIO DE PESCA FRILABPESCA S.A.	MANTA
97	FRIGORIFICO Y LABORATORIO SAN MATEO, FRIGOLAB SAN MATEO CIA. LTDA.	MANTA
98	FRIPESCA J.D. CIA. LTDA.	MANTA
99	FULL MOON ECUADOR FULMEC S.A.	MANTA
100	GALIVEN S.A.	MANTA
101	GEOPAXI S.A.	MANTA
102	GLOBALPESCA S.A.	MANTA
103	GRANCAM S.A.	BAHÍA DE CARÁQUEZ
104	GRANJAS NAUTICAS GRANAUTICA S.A.	MANTA
105	GRUPACIF S.A	BAHÍA DE CARÁQUEZ
106	HABIBI COMPANY S.A.	MANTA
107	HAIFENG ECUADOR S.A.	MONTECRISTI
108	HARVEST CIA. LTDA.	PORTOVIEJO
109	IBERIANFISH S.A.	MANTA
110	INDOAMER S.A.	MONTECRISTI

111	INDUNAYTUR S.A.	JARAMIJÓ
112	INDUPEZ S.A.	MANTA
113	INDUSTRIA ATUNERA S.A. INDUATUN	MANTA
114	INDUSTRIAL PESQUERA DEL PACIFICO S.A. INPESPA	MANTA
115	INDUSTRIAS DE PRODUCTOS DEL MAR S.A. IDELMAR	MANTA
116	INMOBILIARIA CONSTRUCCIONES Y SERVICIOS S.A. CIAINMENZA	MANTA
117	INTERATLANTIC S.A.	MANTA
118	INVERMANSA S.A.	CHONE
119	LABOGARVANA SA	BAHÍA DE CARÁQUEZ
120	LABORATORIO BAMAR S.A.	SAN VICENTE
121	LABORATORIOS OCEANIA S.A. OCEANISA	MANTA
122	LARRABIDE ECUADOR CIA. LTDA.	MANTA
123	LARVANORTE S.A.	PEDERNALES
124	LATINFISH S.A.	MANTA
125	MANABI DEL MAR MANAMAR C LTDA	BAHÍA DE CARÁQUEZ
126	MANACRIPEX CIA. LTDA. MANABITA DE CRIA , PESCA Y EXPORTACION	MANTA
127	MANATUN CIA. LTDA.	MANTA
128	MANJARES DEL MAR S.A. MANJAMAR	JARAMIJÓ
129	MANTAEXPORT S.A.	MANTA
130	MAPIN S.A.	BAHÍA DE CARÁQUEZ
131	MARCARIBE S.A.	MANTA
132	MARDEGFER CIA. LTDA.	MANTA

133	MARDEX MARISCOS DE EXPORTACION S.A.	MANTA
134	MARESEAFOOD S.A.	MANTA
135	MARICULTURA SAN JOSE MARSANJOSE SA	CHONE
136	MARINE PROTEIN MARPROT S.A.	MONTECRISTI
137	MARITMA ECUATORIAL S.A. ECUAMARITIMA	MANTA
138	MARMONTESAN S.A.	MONTECRISTI
139	MARPACIFICO CIA. LTDA.	JARAMIJÓ
140	MARPESCA ECUADOR S.A.	MANTA
141	MEGAFLIPPER S.A.	MONTECRISTI
142	MEGAOCEAN S.A	MANTA
143	MEGSON INTERAMERICA COMPANIA LIMITADA	BAHÍA DE CARÁQUEZ
144	MIDWORPRO S.A.	MANTA
145	MONMIFISH S.A.	MANTA
146	MORBELU S.A.	MANTA
147	MUNDOTRADE S.A.	MANTA
148	NAMAFRU S.A. NATURAL, MARISCO Y FRUTAS	JARAMIJÓ
149	NAUTICAL MASTERS ECUADOR S.A. NAUTIMASTER	MANTA
150	NAVALOFISH S.A.	MANTA
151	NESCUR C.A.	PORTOVIEJO
152	NIBRICA S.A.	MANTA
153	OCEAN FARM S.A.	MANTA
154	OCEANFISH S.A.	MANTA
155	OSAKAFISH S.A.	MANTA
156	PADOA S.A.	JAMA
157	PANETTIERE S.A	MANTA

158	PAZ&PAZ S.A.	MANTA
159	PD-PESCA S.A.	JARAMIJÓ
160	PESCADOS Y MARISCOS DEL PACIFICO S.A. PESMARPAC	MANTA
161	PESCAEXITO CIA. LTDA.	MANTA
162	PESCIMERA S.A	MANTA
163	PESDEL S.A.	JARAMIJÓ
164	PESDEMAR S.A.	MANTA
165	PESFRESCO S.A.	MANTA
166	PESQUERA AACH DEL ECUADOR S.A. PESCAACH	MANTA
167	PESQUERA ATUNES DEL PACIFICO S.A. "ATUNPACIFICOSA"	MANTA
168	PESQUERA BETH EEL S.A.	MONTECRISTI
169	PESQUERA BETTY C., PESBEC S.A.	JARAMIJÓ
170	PESQUERA CHOPITEA CIA. LTDA.	MANTA
171	PESQUERA DE GENNA FERNANDEZ PESCADEGFER CIA.LTDA	MANTA
172	PESQUERA MILENKA-C S.A.	JARAMIJÓ
173	PESQUERA MONTECRISTI S.A. PESQUEMONSA	MANTA
174	PESQUERA PERALTA SOCIEDAD ANONIMA PESPERALTA	MANTA
175	PESQUERA UGAVI S.A.	MANTA
176	PESQUERA Y CAMARONERA POSEIDON CIA. LTDA.	BAHÍA DE CARÁQUEZ
177	PESQUERA YELISAVA S.A.	JARAMIJÓ
178	PISCICOLA TONCHIGUE SA	PORTOVIEJO
179	POLARISPESCA S.A.	MANTA
180	PRAWNS FRESH CIA. LTDA.	PEDERNALES

181	PROCOPROMAR CIA. LTDA.	MANTA
182	PRODUCTOS DEL MAR Y ACCESORIOS MARINOS S.A. ALABAFISH	MANTA
183	PRODUCTOS DEL REY S.A. PRODUCTREY	MANTA
184	PRODUCTOS PESQUEROS PENINSULARES S.A. PRODUCPENSA	MANTA
185	PRODUMAN ECUADOR CIA. LTDA.	MANTA
186	PROMOPESCA S.A.	MANTA
187	PROVIPACIF S.A	MANTA
188	PUERTOMAR S.A.	MANTA
189	PUNTAMARINA S.A.	PORTOVIEJO
190	QUEEN-FISH ECUADOR S.A.	MANTA
191	REBARBO S.A.	MANTA
192	SARDINAS DEL PACIFICO S.A. SARDIPAC	JARAMIJÓ
193	SERVIPONBE S.A.	MANTA
194	SHELLFISH S.A.	MANTA
195	SOLAQUATIC S.A.	PEDERNALES
196	TANKAN S.A.	MANTA
197	TECNICA DE LA MARICULTURA S.A. TECNIMARSA	MANTA
198	TRANSMARINA CA	MANTA
199	TUNA FARM PACIFIC S.A. TFP	MANTA
200	TUNAFLEET S.A.	MANTA
201	TXOPITUNA ECUADOR CIA. LTDA.	MANTA
202	UNICORP S.A.	BAHÍA DE CARÁQUEZ
203	UNIOCEAN S.A.	MANTA
204	V&BFISH S.A.	MANTA

205	VERTIPEZ S.A.	MANTA
206	VESTA TRADE S.A.	MANTA
207	WORDSURFISH S.A.	MANTA
208	XUK S.A.	MANTA

Fuente: Superintendencia de Compañías

Elaborado por: Las autoras

ANEXO H

Cuadros Comparativos entre los puertos.

Tabla 18: Canal de Acceso de los puertos del Ecuador

CANAL DE ACCESO				
PUERTO	Bolívar	Esmeraldas	Guayaquil	Manta
<i>Descripción</i>	Corto canal de acceso. Distancia 4.5 millas.	Corto canal de acceso. Calado 11 metros.	51 millas de canal de acceso.	Abierto al mar. A 25 millas de la ruta internacional.

Fuente: Plan Estratégico de Movilidad

Elaborado por: Las autoras

Tabla 19: Evaluación competitiva de los puertos de Ecuador

PUERTO	DESVENTAJAS	VENTAJAS
Bolívar	o Localización física	o Fuerte presencia del mercado general de carga
Esmeraldas	o Localización física	o Proximidad de plantaciones de aceite de palma o Proximidad al mercado de Quito
Guayaquil	o Restricciones de marea o Espacio limitado de crecimiento urbano	o Posición dominante de mercado o Base local de clientes grandes
Manta	o Baja actividad de carga o Instalaciones limitadas	o Acceso directo al mar abierto o Potencial como puerto de Aguas Profundas o Proximidad al mercado de Quito (Ver Anexo I) o Eje Manta - Manaos

Fuente: Plan Estratégico de Movilidad

Elaborado por: Las autoras

Tabla 20: Ubicación Geo-Estratégica de los puertos del Ecuador

Puesto	Puerto	Observaciones
1	Manta	Abierto al mar, cerca de la línea de tráfico internacional.
2	Esmeraldas	Cerca de mercados de Asia - Sur, Asia - Centro y Sudamérica.
3	Bolívar	Ubicado al borde del estero de Santa Rosa.
4	Guayaquil	Ubicado en un brazo de mar con menor calado.

Fuente: Plan Estratégico de Movilidad

Elaborado por: Las autoras

ANEXO I



ALEJANDRA ALMEIDA
AGENTE NACIONAL DE ADUANAS

Ministerio
Importaciones
Exportaciones

Desaduanización
Asesoramiento y Tramitación
Exoneraciones

Quito, 15 de Julio de 2014.

Señores

Universidad Católica de Santiago de Guayaquil

Presente

De mis consideraciones

Como afianzada de aduana, y vinculada a los puertos del Ecuador, certifico que el Proyecto de la Implementación de una Zona de Actividades Logísticas para la Ciudad de Manta presentados por las Srtas. Angie Salazar e Imelda Muñoz además de interesante, daría beneficios a los distintos usuarios de los puertos, por economía y factibilidad.

Revisando los análisis y las facilidades que la ZAL brindaría, como experimentada en el tema, a los importadores y exportadores que desaduanizan a través de mi credencial, les sería beneficioso que sus mercaderías les arriben y zarpen por un puerto más cercano, debido a que las importaciones y exportaciones son desde y para Europa, y por ende la salida de las mismas deben ser más eficientes

Atentamente

Alejandra Almeida F
AGENTE NACIONAL DE ADUANAS
COD. 01907200
Alejandra Almeida
Agente Nacional de Aduanas del Ecuador
Gerente General
ARCOMEX

ANEXO J

Tabla 21: Zonas de Actividades Logísticas en países vecinos

País	Cantidad	Ciudades	Ubicación	Hectáreas	Inicio	Inversión / millones	Puesto de empleo
COLOMBIA	5	Cartagena	Cartagena	130	2009	255	8000
		Buenaventura					
		Barranquilla					
		Santa Marta					
		Turbo					
PERÚ	11	Callao	Callao	42	2017	150	5040
		Paíta					
		Salaverry					
		Chimbote					
		Iquitos					
	Ilo	Paíta	27.7	2017	47.1	4000	
							Matarani
							Yurimaguas
							Pucallpa
							Pisco
							San Juan
CHILE	1	Valparaíso	Valparaíso	37	2008	26	4440

Fuente: IIRSA

Elaborado por: Las autoras

Tabla 22: América Latina y el Caribe: Movimiento Portuario de TEUS

RANKING	PUERTO	PAIS	TEUS 2013
1	Colón	Panamá	1675.98
2	Santos	Brasil	1604.78
3	Balboa	Panamá	1592.76
4	Manzanillo	México	1035.45
5	Cartagena	Colombia	958.28
6	Callao	Perú	885.41
7	Kingston	Jamaica	864.15
8	Guayaquil	Ecuador	788.79
9	San Antonio	Chile	604.90
10	Freeport	Bahamas	600.00

Fuente: Comisión Económica para América Latina

Elaborado por: Las autoras

Según la Cepal, los puertos más dinámicos en 2012 en estos países fueron Callao en Perú, Cartagena y Buenaventura en Colombia, Lázaro Cárdenas, Veracruz y Manzanillo en México, Limón Moin en Costa Rica, Cabello en Venezuela, y Caucedo en República Dominicana.

ANEXO K

Ilustración 24: Entrevista al Econ. Rodolfo Cano - Gerente de la APM



Ilustración 25: Visita a la APM



ANEXO L

Tabla 23: Capacidad de Almacenamiento del Puerto y la ZAL

CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO			
	PUERTO DE MANTA	ZAL	
		Parcelas	Depósitos
ÁREA m²	69.963,50	135.775,00	43.551,00
TEUS	5.574,00	10.817,21	3.469,71

Fuente: Autoridad Portuaria de Manta
Elaborado por: Las autoras

Tabla 24: Área total de las Parcelas

PARCELAS	SUPERFICIE
Pequeñas	30.881,00
Medianas	15.050,00
Grandes	58.963,00
Extragrandes	30.881,00
	135.775,00

Fuente: Autoridad Portuaria de Manta
Elaborado por: Las autoras

Tabla 25: Área total de los depósitos

DEPÓSITOS	SUPERFICIE
Contenedores	32.600,00
Temporal	10.951,00
	43.551,00

Fuente: Autoridad Portuaria de Manta
Elaborado por: Las autoras

ANEXO M



Ministerio de Transporte
y Obras Públicas

SUBSECRETARIA DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS REGIONAL 4

Montecristi, 15 de agosto de 2014

Señores

Universidad Católica Santiago de Guayaquil

Presente.-

De mi consideración:

Por medio del presente me permito Certificar que las Señoritas Angie Salazar Urdín e Imelda Muñoz Poggi, han realizado la investigación del estado en que se encuentran las vías que conectan con el Puerto de la Ciudad de Manta, las mismas que permitirán el desarrollo de las actividades portuarias, así como también una zona de actividades logísticas para abastecer la demanda en un futuro del Puerto de aguas profundas en la Ciudad de Manta, como lo contempla el Estado Ecuatoriano en su Plan Estratégico de Movilidad (PEM).

Por los antecedentes expuestos, el suscrito Certifica que las vías: MANTA-JARAMIJÓ, MANTA-SANTO DOMINGO, MANTA-GUAYAQUIL, y LA VIA PUERTO-AEROPUERTO, se encuentran en perfecto estado y hasta el año 2014 se licitará la vía Manta-Quevedo, hasta fines del 2015 se concluirá con el tramo Manta-San Sebastián, y hasta finales del 2016, estará culminada la vía Manta-Quevedo, con el desarrollo de esta conectividad el Puerto de Manta le permitirá ser un Puerto de tercera generación.

Atentamente,



Ministerio de Transporte
y Obras Públicas

Ing. Fernando Zambrano Parraga

SUBSECRETARÍA
REGIONAL - 4

SUBSECRETARIO OBRAS PÚBLICAS REGIONAL 4.

Lgdr.

ANEXO N

Tabla 26: Actividades exclusivas para recuperar la inversión

Actividades	
Oficinas Edificio ZAL	Depósito de Contenedores
120	2.592

Elaborado por: Las autoras

Tabla 27: Análisis del tiempo promedio de recuperación de la inversión.

ANÁLISIS		
Promedio general de días de almacenamiento	15	días
Valor de almacenamiento	\$ 36,79	por día
Valor Promedio Total - Almacenamiento	\$ 551,85	por contenedor
Cantidad de Contenedores	31.104	al año (24 quincenas)
Valor promedio anual	\$ 17.164.742,40	
Valor de Alquiler de oficinas	\$ 650,00	mensual
Cantidad Promedio de Oficinas - Edificio Principal	120	
Valor promedio Total - Alquiler	\$ 936.000,00	
Tiempo de recuperación de la inversión	4	años

Elaborado por: Las autoras