



**FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES
CARRERA DE COMERCIO Y FINANZAS
INTERNACIONALES**

TEMA:

**Implementación de Servicios de Muelle y Logística al
Sector Camaronero Ubicado en el Golfo de Guayaquil**

AUTORES:

**GARAY LOPEZ KEVIN MANUEL
MOLINA MEDINA CARMEN ELENA**

**Trabajo de titulación previo a la obtención del grado de
INGENIEROS EN COMERCIO Y FINANZAS
INTERNACIONALES BILINGÜE**

TUTOR:

ING. GALARZA HERNANDEZ, MAX ALBERTO MSc

Guayaquil, Ecuador

28 de febrero del 2017



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES
CARRERA DE COMERCIO Y FINANZAS
INTERNACIONALES

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación, fue realizado en su totalidad por **Garay López, Kevin Manuel y Molina Medina, Carmen Elena** como requerimiento para la obtención del Título de **Ingenieros en Comercio y Finanzas Internacionales Bilingüe**.

TUTOR

f. _____

Ing. Galarza Hernández, Max Alberto, MSc.

DIRECTOR DE LA CARRERA

f. _____

Ing. Teresa Knezevich Pilay, Mgs.

Guayaquil, a los 28 días del mes de febrero del año 2017



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES
CARRERA DE COMERCIO Y FINANZAS
INTERNACIONALES

Nosotros, **Garay López, Kevin Manuel y Molina Medina**
Carmen Elena

DECLARAMOS QUE:

El Trabajo de Titulación, **Implementación de servicio de muelle y logística enfocado al sector camaronero ubicado en el Golfo de Guayaquil** previo a la obtención del Título de **Ingenieros en Comercio y Finanzas Internacionales Bilingüe**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 28 días del mes de febrero del año 2017

LOS AUTORES

f. _____
Garay López, Kevin Manuel

f. _____
Molina Medina Carmen Elena



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES
CARRERA DE COMERCIO Y FINANZAS
INTERNACIONALES**

AUTORIZACIÓN

Nosotros, **Garay López, Kevin Manuel y Molina Medina
Carmen Elena**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Implementación de servicio de muelle y logística enfocado al sector camaronero ubicado en el Golfo de Guayaquil**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 28 días del mes de febrero del año 2017

LOS AUTORES

f. _____
Garay López, Kevin Manuel

f. _____
Molina Medina Carmen Elena



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

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f. _____

Ing. Max Alberto Galarza Hernández, MSc.

TUTOR

f. _____

Ing. Teresa Knezevich Pilay, Mgs.

DIRECTORA DE CARRERA

f. _____

Ec. David Coello Cazar, Mgs.

COORDINADOR DEL ÁREA

AGRADECIMIENTO

Un especial agradecimiento a Dios; que sin Él no soy nada pero con Él lo puedo todo.

A mi familia por ser partícipes en cada etapa y su apoyo incondicional, a mi compañera de tesis y amiga, Elena Molina, por su tiempo y motivación durante este proceso.

Al Ing. Max Galarza, mi tutor, por la enseñanza durante el desarrollo del trabajo de titulación.

Y a gracias a todos.

Kevin Manuel Garay López

DEDICATORIA

EL presente trabajo se lo dedico a mi padre quien ha sido un ejemplo a seguir y gracias por el sacrificio y esfuerzo, a mi familia por su incondicional apoyo a través del tiempo. A mi compañera Elena Molina por los valores de perseverancia y constancia que la caracterizan como una persona comprometida.

Kevin Manuel Garay López

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por haberme brindado sus dones, ayudarme a sobrellevar los momentos difíciles y por siempre estar a mi lado.

A mi familia por el apoyo ofrecido en esta etapa de mi vida, a mí querido compañero de tesis, Kevin Garay, por su compañía, soporte y ayuda en la elaboración de este proyecto.

A nuestro tutor, Ing. Max Galarza, por su guía y aporte durante el preparación del trabajo de titulación.

Carmen Elena Molina Medina

DEDICATORIA

Dedico el presente trabajo a mi Madre y hermanos, en especial a mi hermana Denisse Molina, quien apporto en la elaboración de este proyecto de tesis y a mi compañero Kevin Garay por su constante motivación, paciencia y comprensión cuyo fruto se muestra en este trabajo.

Carmen Elena Molina Medina

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	17
Información General.....	18
Antecedentes.....	18
Planteamiento del problema.....	19
Formulación del problema.....	20
Objetivos del proyecto.....	20
Objetivo General.....	20
Objetivo Especifico.....	20
Justificación del proyecto.....	21
Delimitación.....	21
Marco Referencial.....	22
Metodología de la investigación.....	22
Método de investigación.....	22
Enfoque.....	22
Alcance.....	22
Fuente de la investigación.....	23
Herramientas de la investigación.....	23
Definición de términos.....	24
Bases conceptuales.....	26
Muelles actuales.....	26
MARCO LEGAL.....	28
Ley Orgánica Del Régimen De La Soberanía Alimentaria.....	28
OBJETIVOS NACIONALES PARA EL BUEN VIVIR 2013-2017.....	29
MARCO INTERNACIONAL.....	30
MARCO AMBIENTAL.....	32
Estudio de mercado.....	34
Análisis de la demanda.....	34
Insumos para las camaroneras.....	36
Análisis situacional.....	38
Factor político-legal.....	38
Factor económico.....	39
Factor social.....	41

Factor tecnológico.....	41
Factor ambiental	42
Análisis de la competencia (5 f. Porter)	43
Amenaza de competidores existentes	44
Amenaza de nuevos competidores.....	44
La influencia de los clientes	45
La influencia de los proveedores.	46
La amenaza de los sustitutivos	46
Análisis interno de la empresa.....	47
Elección de estrategias	49
Ventajas en diferenciación.....	49
Marketing mix.....	50
Producto-servicio	50
Precio.....	55
Plaza.....	56
Promoción.....	56
Población y muestra	58
Población meta	58
Marco de muestreo	59
Técnica de muestreo	59
Selección del tamaño de la muestra	59
Presentación de los resultados.....	61
Estudio Técnico.....	73
Características del servicio a ofrecer	73
Cadena de valor.....	74
Actividades primarias.....	74
Actividades de soporte.....	76
Norma técnica y permisos de operación.....	78
Características del muelle.....	80
Localización Óptima.....	80
Información geográfica:	80
Seguridad industrial	82
Análisis de Estados Financiero	84

Monto de la inversión inicial	85
Presupuesto de Ingresos y Gastos.	88
Factibilidad financiera	90
Responsabilidad social y ambiental.....	92
Responsabilidad Social.....	92
Plan de manejo ambiental	93
Conclusiones y recomendaciones.....	94
Conclusiones	94
Recomendaciones	96
Referencias	97
Apéndice A	100
Apéndice B	103
Apéndice C.....	104
Apéndice D.....	105
Apéndice E	106
Apéndice F	107
Apéndice G.....	108
Apéndice H.....	109
Anexo 1	113
Anexo 2	116
Anexo 3	119
Anexo 4	120
Anexo 5	121
Anexo 6	125
Anexo 7	126
Anexo 8	130

ÍNDICE DE FIGURAS

<i>Figura 1</i>	Muelle de la Fragata- Coop. La Fragata - Guayaquil	26
<i>Figura 2</i>	Muelle de la Fragata- Coop. La Fragata – Guayaquil.....	26
<i>Figura 3</i>	Terminal camaronero-Guayaquil-Puerto Santa Ana.....	27
<i>Figura 4</i>	Terminal camaronero-Guayaquil-Puerto Santa Ana.....	27
<i>Figura 5</i>	Exportaciones no Petroleras	30
<i>Figura 6</i>	Producción de Camarón en Ecuador por Provincia.....	34
<i>Figura 7</i>	Balanceados.....	37
<i>Figura 8</i>	Fertilizantes	37
<i>Figura 9</i>	Descarga de insumos mediante estibadores.....	50
<i>Figura 10</i>	Montacargas.....	53
<i>Figura 11</i>	Pallets.....	54
<i>Figura 12</i>	Bascula Digital.....	54
<i>Figura 13</i>	Mapa con detalle de islas	56
<i>Figura 14</i>	Especificacion de publicidad en revista CNA	57
<i>Figura 15</i>	Proceso de selección de poblacion y muestra	58
<i>Figura 16</i>	Conocimiento de empresas que brinden el mismo servicio.	61
<i>Figura 17</i>	Hectáreas de camaronerías encuestadas	62
<i>Figura 18</i>	Medios de Transporte para materias primas	63
<i>Figura 19</i>	Tipo de embarcaciones para el transporte	64
<i>Figura 20</i>	Insumos camaroneros	65
<i>Figura 21</i>	Frecuencia de traslado del camarón	66
<i>Figura 22</i>	Frecuencia de traslado del balanceado.....	67
<i>Figura 23</i>	Frecuencia de traslado de los fertilizantes	68
<i>Figura 24</i>	Kg de Balanceado, Fertilizante y Camarón	69
<i>Figura 25</i>	Uso de Muelles de Carga y Descarga Camaronera	71
<i>Figura 26</i>	Empresas dispuestas a optar por el nuevo Servicio.....	72
<i>Figura 27</i>	Ubicación de los muelles.....	81
<i>Figura 28</i>	Ubicación del muelle Albattros	81
<i>Figura 29</i>	Equipos de Protección Personal	83

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	<i>Delimitacion de la investigación</i>	21
Tabla 2	<i>Principales destinos de las exportaciones no petroleras</i>	31
Tabla 3	<i>Analisis de la demanda</i>	35
Tabla 4	<i>Detalle de camaroneras</i>	36
Tabla 5	<i>PIB acuicola</i>	40
Tabla 6	<i>PIB sector Transporte</i>	40
Tabla 7	<i>Análisis FODA</i>	48
Tabla 8	<i>Características del Montacargas</i>	53
Tabla 9	<i>Precio de Servicios</i>	55
Tabla 10	<i>Población Camaronera para Proyecto</i>	58
Tabla 11	<i>Variables para cálculo de la Muestra</i>	59
Tabla 12	<i>Conocimiento sobre este servicio</i>	61
Tabla 13	<i>Medios de Transporte para materias primas</i>	63
Tabla 14	<i>Frecuencia de traslado de los fertilizantes</i>	68
Tabla 15	<i>Proveedores camaroneros</i>	70
Tabla 16	<i>Uso de Muelles de Carga y Descarga Camaronera</i>	71
Tabla 17	<i>Empresas dispuestas a optar por el nuevo Servicio</i>	72
Tabla 18	<i>Clasificación del producto</i>	73
Tabla 19	<i>Inversión en Activos Fijos</i>	85
Tabla 20	<i>Inversión Activos Diferidos</i>	85
Tabla 21	<i>Inversión Capital de Trabajo</i>	85
Tabla 22	<i>Total Inversión inicial</i>	86
Tabla 23	<i>Financiamiento</i>	86
Tabla 24	<i>Amortización Anual</i>	86
Tabla 25	<i>Montos proyectados en KG</i>	87
Tabla 26	<i>Proyección de Ventas</i>	88
Tabla 27	<i>Costos Directos</i>	88
Tabla 28	<i>Estado de Pérdidas y Ganancias</i>	89
Tabla 29	<i>Flujo de Caja</i>	90
Tabla 30	<i>Payback Period</i>	91
Tabla 31	<i>TMAR</i>	91

RESUMEN

La producción camaronera es una de las actividades más fuertes dentro del Ecuador, especialmente por su alta producción en la provincia del Guayas, este sector posee la necesidad de transportar sus productos a través de muelles que en la actualidad se encuentran en mal estado por la falta de mantenimientos y regulaciones, por lo que el presente proyecto se enfoca en la oferta de los servicios de muelle y logística a las empresas camaroneras ubicadas en las islas del golfo de Guayaquil, las que se abastecen únicamente por vía fluvial.

En esta investigación se recopiló información mediante fuentes primarias e investigaciones de campo sobre la situación actual de los desembarcaderos de insumos y productos camaroneros, de tal manera que luego de obtener los respectivos permisos de funcionamiento, el muelle Albattros oferte sus servicios cumpliendo las normas de seguridad industrial y ambiental, mejorando los procesos logísticos empleados en este servicio en calidad y productividad tanto del servicio en si como de los clientes finales. Se determinó que los procesos deben ser mejorados con el uso de equipos y además estos deben ser supervisados con la finalidad de certificar el control y seguridad en las instalaciones. Finalmente después de los estudios realizados se comprobó que gracias a la localización de las instalaciones y a la predisposición del mercado, el proyecto es factible.

Palabras clave: Muelle, logística, seguridad, carga y descarga, sector camaronero, insumos, infraestructura.

ABSTRACT

Shrimp production is one of the strongest activities in Ecuador, especially for the high production in the province of Guayas; this sector has the need to transport their products through wharf. Currently, those are in bad condition due to lack of maintenance and regulation. For that reason this project will offer wharf and logistics services to shrimp companies located in the islands of the Gulf of Guayaquil, which are supplied just waterway.

In this investigation, the information was collected through primary sources and field research about the current situation of wharf of shrimp and others products, after obtaining the respective operating permits, the wharf Albattros will offer a service fulfilling the safety, industrial and environmental standards, improving the logistic processes in this service with quality and productivity, also of the final customers. It was determined that the processes should be improved with the use of machines and equipment and this should be supervised in order to certify the control and security in the wharf. Finally, the results of the investigation gave that the location of the wharf and the predisposition of the market make this project feasible.

Keywords: Wharf, logistics, safety, loading and unloading, shrimp sector, supplies, infrastructure.

INTRODUCCIÓN

El presente proyecto se desarrolla en torno a un sector desatendido en el proceso de abastecimiento que realizan las empresas camaroneras en el Ecuador, la producción camaronera es mayormente obtenida en la región costa a través de aquellas ubicadas en islas del golfo de Guayaquil.

Para efectos de esta investigación solo se ha considerado a la industria acuícola; específicamente al sector camaronero que desde hace 40 años ha creado plazas de trabajo, atrayendo la inversión extranjera y tornándose competitivo en los mercados internacionales que es el destino final del camarón, fortaleciendo el desarrollo económico del país.

Para abastecerse de materia prima de suministros y provisiones para su producción acceden únicamente vía fluvial ya que ciertas camaroneras se encuentran localizadas en las islas del Golfo de Guayaquil, que cargan y descargan sus productos en desembarcaderos informales que operan sin autorizaciones ni controles sanitarios, en la actualidad este sector requiere la implementación de un servicio de muelle y logística que les asegure un plan integral de seguridad para la estiba y desestiba de su mercancía.

El Muelle Albatros ofrecerá a los potenciales consumidores camaroneros los servicios de muelle y logística, aplicando estrategias comerciales, mejorando la situación desfavorable que han tenido durante los últimos años, cumpliendo con las normativas de seguridad industrial y ambiental.

Se espera que la implementación de este servicio ayude a mejorar los procesos logísticos de la industria, ganar la confianza de los clientes y que estos puedan cumplir con las altas exigencias de mercados internacionales. Se realizara el análisis de factibilidad para determinar la viabilidad del proyecto, la estimación de los ingresos y egresos, buscando de igual manera alcanzar el crecimiento empresarial.

Asimismo se detallara las responsabilidades que asume la empresa tanto social como ambiental y su concerniente evaluación; finalizando con las respectivas conclusiones y recomendaciones del presente estudio.

Información General

Antecedentes

A finales de los años sesenta comenzó la época de la producción de camarón la cual se efectuaba en la región costa en lugares como Salinas y Playas, la Empacadora Nacional (ENACA) fue una de las primeras empresas con esta actividad que aparecieron en 1962 localizada a la orilla del Río Guayas que manifestó la necesidad de utilizar un muelle que facilite la recepción de los productos trasladados desde las piscinas camaroneras ubicadas en las islas del golfo de Guayaquil hasta la orilla del Río.

“Durante las décadas de 1980 y 1990, se produjo un boom camaronero” (Romero, 2014, pág. 57) volviéndose un sector económico con gran crecimiento y como resultado esta actividad lucrativa se expandió, por lo que se inició la búsqueda de nuevos lugares como los manglares que por sus condiciones climáticas favorecían a la producción camaronera.

Estas empresas necesitaban realizar actividades de recepción y despacho de varios productos en un lugar con disponibilidad y capacidad de recibir a las naves que transportaban por vía fluvial las cargas de materia prima, insumos y combustible para la producción camaronera, por lo que se crearon muelles.

A causa de la alta frecuencia con que se realizaba esta actividad, comenzaron a surgir y multiplicarse los muelles a la orilla del Río Guayas con la finalidad de cubrir la creciente demanda. En el golfo de Guayaquil se ubican pequeñas, medianas y grandes empresas camaroneras, pero pocas de ellas gracias a sus capacidades económicas han logrado construir un muelle de uso privado, las demás compañías buscan lugares de atraque informal como el Terminal Camaronero y el muelle de la Fragata.

Planteamiento del problema

Actualmente existen muelles ubicados en Guayaquil que no brindan un servicio seguro de carga y descarga de materias primas y otros materiales de índole camaronero, que realizan sus procesos sin las respectivas medidas de seguridad industrial, sin personal capacitado y sin los permisos necesarios para su funcionamiento, tales como el Muelle de la fragata y el Terminal camaronero, lugares que no cumplen con las debidas medidas sanitarias.

Con la finalidad de mejorar la situación planteada previamente se considera necesario implementar los servicios de muelle y logística, para asegurar que el manejo de las cargas que las empresas camaroneras necesitan para cumplir a cabalidad con sus proceso de siembra, alimentación y cuidado del camarón, sean tratadas y transportadas cumpliendo las normas establecidas, estos insumos deben ser trasladados vía fluvial ya que los accesos a las zonas camaroneras se encuentran limitados vía terrestre y de este modo el sector camaronero optimizará sus procesos productivos para asegurar que sus resultados sean de calidad.

Las instalaciones serán nuevas, seguras, con la capacidad de manejo de un alto número de mercancías, además dará nuevas plazas de trabajo, aumentara la fluidez en el tráfico fluvial y terrestre, por la coordinación en las actividades internas del muelle.

El desarrollo de infraestructuras nuevas en el muelle, podría resultar un impacto favorable tanto económico como cultural. Se considerara la posibilidad a corto plazo de que la competencia también podría realizar un servicio similar con todas las medidas y seguridades en los muelles.

Formulación del problema

- a) ¿Cuál es el estado actual de los muelles localizados en la ciudad de Guayaquil utilizados para la estiba y desestiba de insumos y productos camaroneros?
- b) ¿Qué beneficios traería al sector camaronero un muelle que opere con mejores condiciones infraestructurales, de seguridad y operación?
- c) ¿Cuál sería el modelo de gestión logística óptimo para mejorar los tiempos de carga y descarga?
- d) ¿Cuál es el grado de complejidad para obtener los permisos de funcionamiento de un muelle?
- e) ¿Cuáles son las medidas de seguridad operacional que se deben tomar para un correcto funcionamiento del muelle?
- f) ¿Serán positivos los resultados de los estudios de viabilidad y factibilidad?

Objetivos del proyecto

Objetivo General

Determinar la factibilidad de la implementación de servicios de muelle y logística para las camaroneras ubicadas en el golfo de Guayaquil, brindando un servicio de calidad otorgando seguridad, control, confianza contribuyendo al mejoramiento y satisfaciendo la demanda insatisfecha de los camaroneros.

Objetivo Especifico

- Identificar las situaciones y condiciones actuales de los muelles en Guayaquil para ofertar un mejor servicio.
- Determinación de la demanda.
- Determinar los requisitos administrativo, logístico, tecnológico para la implementación de este proyecto.
- Diagnosticar la factibilidad técnica de un muelle de cabotaje de carga nacional.
- Probar la viabilidad financiera del proyecto

Justificación del proyecto

La presente investigación busca determinar la manera en la que el proyecto deba brindar los servicios de muelle y logística enfocado al sector camaronero cumpliendo con las necesidades y requerimientos de los productores y de esta forma pueda brindarse el servicio de manera eficaz y efectiva, generando beneficios para sí mismo y su entorno.

De igual manera con la creación de este nuevo negocio se espera cumplir con los objetivos del Buen Vivir. De acuerdo al artículo (Gobierno Nacional de la Republica del Ecuador) el objetivo 3 busca Promover el mejoramiento de la calidad en la prestación de servicios de atención que componen el Sistema Nacional de Inclusión y Equidad Social; el objetivo 9 cuya finalidad es impulsar actividades económicas que permitan generar y conservar trabajos dignos, y contribuir a la consecución del pleno empleo priorizando a los grupos históricamente excluidos y finalmente el objetivo 10.

Delimitación

En esta investigación el servicio propuesto va dirigido a las empresas camaroneras ubicadas en el golfo de Guayaquil cuyo abastecimiento se realiza por vía fluvial debido a que por su ubicación no tienen acceso por vía terrestre.

Tabla 1

Delimitacion de la investigación

Tipo de Delimitación	Característica	Datos
Geográfica	País	Ecuador
	Región	Costa
	Provincia	Guayas
Demográficas	Edad	Indistinto
	Sexo	Indistinto
	Religión	Indistinto
	Nacionalidad	Indistinto
Socioeconómica	Instrucción	Indistinto
	Ocupación	Sector Acuícola

Marco Referencial

Metodología de la investigación

De acuerdo a (Hernandez, Fernandez-Collado, & Baptista, 2006, pág. 34) las ideas constituyen el acercamiento a la realidad objetiva que habrá investigarse (desde la perspectiva cuantitativa), o a la realidad subjetiva (desde la perspectiva cualitativa).

Método de investigación

El método de investigación del presente trabajo será de campo y esta puede definirse como una “investigación cuya recopilación de información se realiza en el ambiente específico en donde se presenta el hecho o fenómeno en estudio” (Muñoz, 2010, pág. 14).

Enfoque

Mediante el enfoque que se elegirá se empleará técnicas de investigación que facilitarán obtener mayor información para este trabajo de titulación es decir el enfoque que tendrá este proyecto será cualitativo debido a que este tipo de investigación “requiere de un método formal de investigación que permite explorar, interpretar y comprender la realidad social que se estudia. Su objetivo es explorar, entender, interpretar y describir el comportamiento de la realidad en estudio” (Muñoz, 2010, pág. 22)

Alcance

El alcance de esta investigación será de carácter exploratorio ya que “el objetivo del estudio está encaminado a examinar un tema, fenómeno o problemática de investigación poco estudiado, parcialmente desconocido o bajo un nuevo enfoque” (Muñoz, 2010, pág. 24).

Debido a que el presente tema ha sido poco estudiado, se conseguirá información de manera directa e indirecta de los involucrados. Quienes poseen una característica común es decir se encuentran afectados por la informalidad de los atracaderos donde permitirá tener una mejor perspectiva de las necesidades del sector acuícola.

Fuente de la investigación

Para la elaboración de este proyecto se obtiene y se recopila información proveniente de fuentes primarias y secundarias; las fuentes primarias son las entrevistas y las encuestas; por otra parte se empleará fuentes secundarias obtenidas de los artículos de revistas científicas, libros, tesis y páginas web oficiales.

Herramientas de la investigación

Las herramientas de investigación que se emplearan para el desarrollo del proyecto serán las entrevistas y encuestas.

Se define entrevista “a la recopilación de información en forma directa de cara a cara, donde el entrevistador interroga y obtiene información directamente del entrevistado siguiendo una serie de preguntas” (Muñoz, 2010). Las entrevistas serán realizadas a los expertos del tema que serían los dueños de las camaroneras quienes aportaran con valiosa información relacionada a la actividad que se dedican, problema en los muelles y cuáles serían las posibles soluciones a sus necesidades.

Las entrevistas constaran de preguntas abiertas donde los entrevistados podrán acotar cualquier tipo de información relacionada al tema y de tal manera conseguir datos extras cuya finalidad tendrá el mismo propósito.

Por otra parte se realizara las encuestas a las personas encargadas en el departamento de la logística y/o gerente del área para obtener esta información específica, se define a la “encuesta como un método de recogida de datos, que consiste en un conjunto de preguntas tipificadas, respecto a una o más variables a medir, dirigidas a una muestra representativa de la población para averiguar estados de opinión o hechos” (Martin, 2007, pág. 136)

Definición de términos

Según la (Subsecretaría de Puertos y Transporte Marítimo y Fluvial) Mediante la resolución Nro. SPTMF 116-12 de abril del 2012 se expidió las “Las normas que regulan los servicios portuarios en el Ecuador”, sección I

Abarloamiento.- Es la operación de amarrar una nave a otra que se encuentra atracada a un muelle o fondeada.

Acceso portuario.- Espacio o corredor marítimo o fluvial, natural o artificial, utilizado para permitir y facilitar el acceso y tránsito de buques y embarcaciones en un recinto portuario.

Alumbrado público.- Consiste en proveer la iluminación necesaria dentro del recinto portuario para facilitar la continuidad de las operaciones marítimas y terrestres.

Amarradero.- es el sitio designado dentro de la jurisdicción portuaria para el amarre de las naves

Amarre y desamarre.- Consiste en la asistencia a las naves, siguiendo las instrucciones del Capitán o el práctico, para recoger o soltar los amarres de buques, pórtulas y fijarlas en el punto indicado del terminal o muelle.

Atraque.- Es la acción de amarrar el buque a un muelle

Control de plagas.- Comprende la provisión de personal, equipos e insumos necesarios para las labores de limpieza y control de plagas en el recinto portuario de acuerdo a los procedimientos establecidos en las normas de salud vigentes.

Desabarloamiento.- Es la operación de desamarrar o liberar una nave de otra que se encuentra atracada a un muelle o fondeada.

Desatraque.- Es la operación de separar o liberar la nave de un muelle o amarradero designado

Entidad portuaria.- Se refiere como a las actuales Autoridades portuarias, conforme lo estableció en la Ley de Régimen Administrativo Portuario Nacional, así como las organizaciones que se conformaren en el futuro para la operación, administración y control en los puertos marítimos o fluviales.

Estiba y desestiba.- comprende el poner a disposición el personal y/o equipos necesarios para la acomodación o desmovilización de cargas sueltas. Este servicio se presta tanto en tierra como en el buque, dado que su acción es sobre la carga.

Jurisdicción.- Área geográfico, debidamente delimitada, dentro de la cual se desarrolla actividades específicas, relacionada al ejercicio de las atribuciones y facultades de una autoridad. Es utilizada para designar el territorio donde se desenvuelven las actividades de una determinada Entidad (estado, provincia, municipio, región país, etc.).

Limpieza.- comprende las labores de aseo de las facilidades portuarias y remoción de desperdicios en las áreas acuáticas, para el buen mantenimiento de sus instalaciones, así como la preservación del medio ambiente y la salud ocupacional de usuarios y operadores portuarios.

Ordenación, coordinación y control del tráfico marítimo.- Consiste en la prestación del servicio para el ordenamiento, coordinación y control tráfico marítimo y fluvial con el objeto de dotar seguridad a la navegación y al tránsito, la preservación del medio ambiente y garantizar la protección de instalaciones y equipamiento portuario.

Servicios de lanchas.- consiste en la provisión de embarcaciones menores con su tripulación para la prestación de servicios de traslado entre el muelle o terminal y las naves mercantes que se encontraran en las zonas de fondeo, espera y cuarentena, y viceversa.

Subsecretaría de Puertos y Transporte Marítimo y Fluvial (SPTMF).- Se refiere a la entidad civil dependiente del MTOP, a la cual le corresponde las facultades de coordinación, planificación, regulación y control técnico del Sistema Nacional de Puertos y Transporte Acuático.

Suministros y provisiones.- Consiste en la prestación de servicios de suministro de víveres agua, repuestos, etc. a las naves, con la excepción de combustible y lubricantes.

Usuario.- Es la persona natural o jurídica que recibe el servicio por parte de un operador portuario, una Entidad Portuaria.

Bases conceptuales

Muelles actuales



Figura 1 Muelle de la Fragata- Coop. La Fragata - Guayaquil

En la figura 1 se observa el actual muelle de la Fragata situado a pocas cuadras del primer puente de la vía perimetral, en el cual se puede notar la acumulación de desperdicios arrojados a orillas del Estero Salado tornando las infraestructuras en inapropiadas para el tráfico y además el desembarcadero es utilizado por los pescadores y vendedores informales.

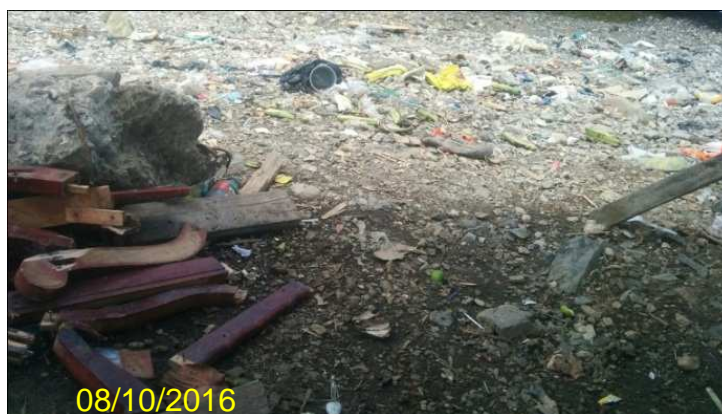


Figura 2 Muelle de la Fragata- Coop. La Fragata – Guayaquil

El alto nivel de acumulación de desechos, como se puede observar en la figura 2, genera olores desagradables y plagas que son completamente un riesgo para los productos e insumos que se transportan. Este muelle por mucho tiempo ha sido un depósito de basura, plásticos, papeles y vidrios arrojados por los transeúntes del sector causando contaminación y deterioro del terreno.



Figura 3 Terminal camaronero-Guayaquil-Puerto Santa Ana

Esta situación no solo está presente en el Muelle anterior sino que como se evidencia en las Figura 3 y 4 también se encuentra en el Terminal Camaronero de Guayaquil ubicado en la Avenida Pedro Menéndez Gilbert y 5to Callejón 11 NE, el muelle situado en este sector norte ha sido usado por mucho tiempo para la carga y descarga de combustible y/o productos para la producción del camarón pero las condiciones no son las adecuadas porque no existe un alumbrado público y hay mucha basura, aguas putrefactas y por la acumulación de relleno y desechos sólidos en la orilla del Rio guayas dificulta que las gabarras atraquen.

Como consecuencia de las grandes construcciones inmobiliarias que se han venido realizando en sectores colindantes ha dificultado el paso al muelle, porque las vías de acceso se han reducido.



Figura 4 Terminal camaronero-Guayaquil-Puerto Santa Ana

MARCO LEGAL

La Ley Orgánica Del Régimen de La Soberanía Alimentaria dada por la ley S/n publicada en Registro Oficial suplemento 583 del 5 de mayo del 2009 con oficio No. T. 3241-SGJ-09-1202 del (Gobierno de la República del Ecuador)

Ley Orgánica Del Régimen De La Soberanía Alimentaria

En Ecuador existen leyes que buscan prevalecer y fomentar la salud humana, animal y vegetal, como se observa en la Tabla 2, la cual describe las exigencias por ley más relevantes para este proyecto, que deben cumplir los productos provenientes de las actividades acuícolas con respecto al modo en que el que deben ser manejados o transportados para asegurar la salud.

Artículo 1. Finalidad: Esta Ley tiene por objeto establecer los mecanismos mediante los cuales el Estado cumpla con su obligación y objetivo estratégico de garantizar a las personas, comunidades y pueblos la autosuficiencia de alimentos sanos, nutritivos y culturalmente apropiados de forma permanente.

Artículo 25. Sanidad animal y vegetal: El Estado prevendrá y controlará la introducción y ocurrencia de enfermedades de animales y vegetales; asimismo promoverá prácticas y tecnologías de producción, industrialización, conservación y comercialización que permitan alcanzar y afianzar la inocuidad de los productos. Para lo cual, el Estado mantendrá campañas de erradicación de plagas y enfermedades en animales y cultivos, fomentando el uso de productos veterinarios y fitosanitarios amigables con el medio ambiente. Los animales que se destinen a la alimentación humana serán reproducidos, alimentados, criados, transportados y faenados en condiciones que preserven su bienestar y la sanidad del alimento.

OBJETIVOS NACIONALES PARA EL BUEN VIVIR 2013-2017

Según el (Gobierno Nacional de la Republica del Ecuador) El régimen de desarrollo y el sistema económico social y solidario, de acuerdo con la Constitución del Ecuador, tienen como fin alcanzar el Buen Vivir; la planificación es el medio para alcanzar este fin.

Uno de los deberes del Estado es “planificar el desarrollo nacional, erradicar la pobreza, promover el desarrollo sustentable y la redistribución equitativa de los recursos y la riqueza, para acceder al Buen Vivir”.

Objetivo 3: Mejorar la calidad de vida de la población

3.6. Promover entre la población y en la sociedad hábitos de alimentación nutritiva y saludable que permitan gozar de un nivel de desarrollo físico, emocional e intelectual acorde con su edad y condiciones físicas.

Objetivo 9: Garantizar el trabajo digno en todas sus formas

9.3. Profundizar el acceso a condiciones dignas para el trabajo, la reducción progresiva de la informalidad y garantizar el cumplimiento de los derechos laborales.

Objetivo 10: Impulsar la transformación de la matriz productiva

10.3. Diversificar y generar mayor valor agregado en los sectores prioritarios que proveen servicios.

10.9. Impulsar las condiciones de competitividad y productividad sistémica necesarias para viabilizar la transformación de la matriz productiva y la consolidación de estructuras más equitativas de generación y distribución de la riqueza

b. Fomentar la inversión en logística, transporte e infraestructura y telecomunicaciones, para fortalecer la comercialización de la producción nacional, fomentar las actividades encadenadas a las industrias básicas y crear condiciones locales a nivel tecnológico y organizacional, con pertinencia cultural y ambiental, garantizando la inclusión y sostenibilidad.

MARCO INTERNACIONAL

Ecuador es un país que se destaca por su alta producción agrícola y acuícola que destaca por su calidad a nivel internacional, debido a esto el Ministerio de Agricultura Ganadería Acuicultura y Pesca (MAGAP) ha expuesto que “la acuicultura en Ecuador se ha sustentado en base al cultivo de camarón y tilapia (...) resaltando las ventajas que tiene el país en el área biogeográfica marina y continental” (Pazos, Ruiz, Avendaño, Anastacio, & Montufar, 2016) por lo que constantemente crean programas de apoyo e incentivo a la producción.

Los productos mayormente exportados son banano y plátano y los productos provenientes de la acuicultura y la pesca como se observa en la Figura 5. Lo que demuestra el alto volumen de producción que se realiza en esta área dentro del cual se encuentra el sector camaronero.

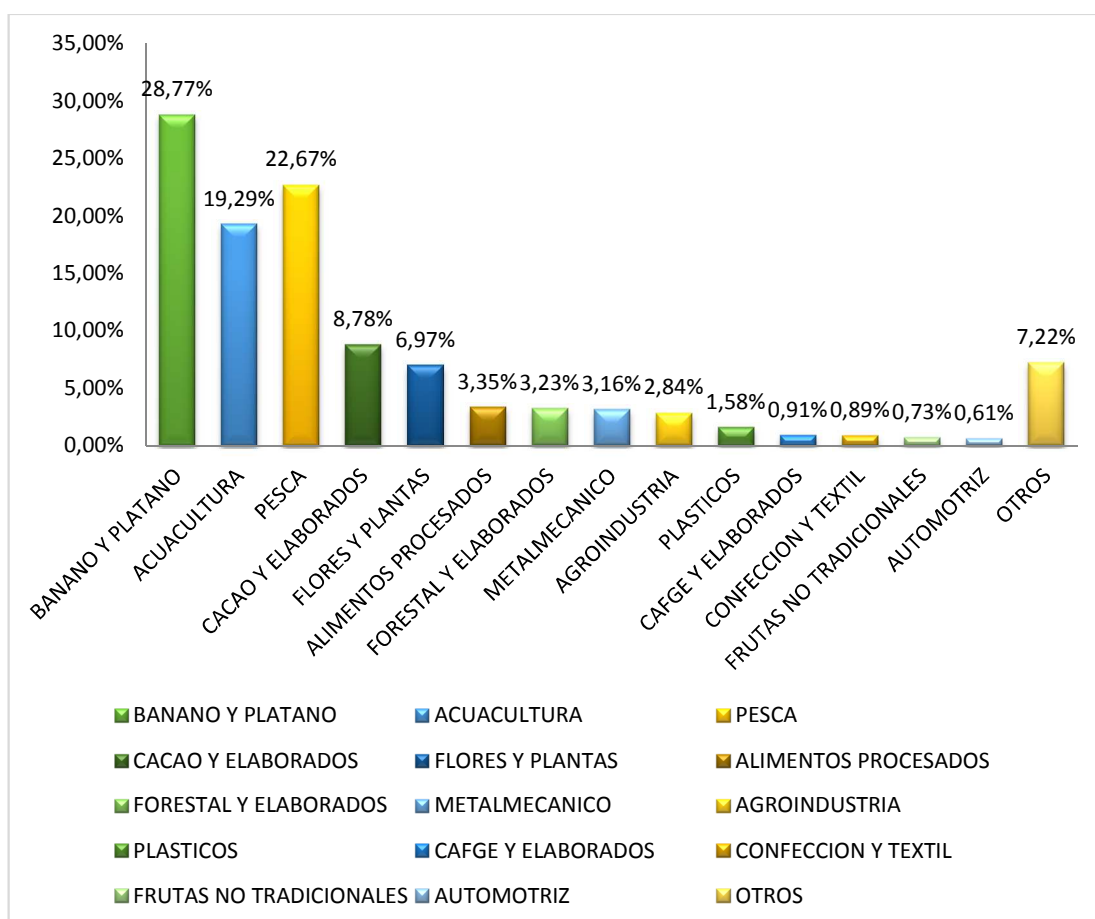


Figura 5 Exportaciones no Petroleras

FUENTE: Banco Central Del Ecuador

Los principales países importadores de los productos no petroleros ofertados por Ecuador son los mencionados en la Tabla 1 y en la actualidad Ecuador llevo a cabo la firma de un Acuerdo Comercial Multipartes con la Unión Europea, lo cual podría ser beneficioso para Ecuador ya que entre los principales destinos importadores de camarón se encuentran países miembros de este bloque comercial, lo que posiblemente beneficiaría e incrementaría la producción de este segmento.

Tabla 2

Principales destinos de las exportaciones no petroleras

Principales destinos

Principales destinos de las exportaciones no petroleras de Ecuador (Enero 2016)		
País	Miles USD FOB	Participación %
Estados Unidos	226508	26,16%
Rusia	71165	8,22%
Vietnam	66536	7,68%
Alemania	48758	5,63%
Colombia	43346	5,01%
Países Bajos	42321	4,89%
España	35649	4,12%
China	27346	3,16%
Italia	25030	2,89%
Francia	23934	2,76%
Chile	18351	2,12%
Perú	18259	2,11%
Japón	17215	1,99%
argentina	16248	1,88%
Turquía	14998	1,73%
Bélgica	14679	1,70%
México	13440	1,55%
Venezuela	12467	1,44%
reino unido	11329	1,31%
Ucrania	7528	0,87%
Demás países	110738	12,79%
Total	865845	100%

FUENTE: Banco Central Del Ecuador

De igual manera este evento representa un nuevo desafío para los productores ecuatorianos debido a que los bienes que se comercialicen con

la UE deben cumplir un mínimo de especificaciones técnicas que aseguren su calidad, demuestren que no representan ninguna amenaza en su consumo y de este modo puedan ingresar al mercado de la Unión Europea sin ningún problema.

Los permisos comúnmente solicitados para el ingreso de los productos son las autorizaciones sanitarias y fitosanitarias, que buscan resguardar la salud humana. Además existen requisitos específicos que debe cumplir el camarón; para los productos pesqueros, existen, por ejemplo, límites en la cantidad máxima de metales pesados (plomo, cadmio, mercurio), de dioxinas y policlorobifenilos similares a las dioxinas (PCB), y de hidrocarburos aromáticos policíclicos (HAP).

En las exportaciones de camarones de acuicultura, se exigen controles específicos de los residuos de medicamentos veterinarios. Para poder estar autorizados a exportar productos de la acuicultura al mercado europeo, los países deben presentar previamente un plan anual de vigilancia de residuos a la UE. (European Commission, 2016)

MARCO AMBIENTAL

De acuerdo al Acuerdo Ministerial N0.061 emitido por el (Ministerio del Ambiente) se cita los siguientes artículos:

Art. 24 Registro Ambiental.- Es el permiso ambiental otorgado por la Autoridad Ambiental Competente mediante el SUIA, obligatorio para aquellos proyectos, obras o actividades considerados de bajo impacto y riesgo ambiental. Para obtener el registro ambiental, el promotor deberá llenar en línea el formulario de registro asignado por parte del Ministerio del Ambiente para lo cual deberá cumplir con el siguiente procedimiento: 1. Realizar los pagos por servicios administrativos en los lugares indicados por la Autoridad Ambiental Competente. 2. Ingresar la información requerida por la Autoridad Ambiental Competente en el registro automático elaborado para el efecto y disponible en línea. Una vez obtenido el registro ambiental, será publicado por la Autoridad Ambiental Competente en la página web del Sistema Único

de Información Ambiental. El Sujeto de control deberá cumplir con las obligaciones que se desprendan del permiso ambiental otorgado.

Art. 262 De los Informes Ambientales de cumplimiento.- Las actividades regularizadas mediante un Registro Ambiental serán controladas mediante un Informe Ambiental de Cumplimiento, inspecciones, monitoreo y demás establecidos por la Autoridad Ambiental Competente. Estos Informes, deberán evaluar el cumplimiento de lo establecido en la normativa ambiental, plan de manejo ambiental, condicionantes establecidas en el permiso ambiental respectivo y otros que la autoridad ambiental lo establezca. De ser el caso el informe ambiental contendrá un Plan de Acción que contemple medidas correctivas y/o de rehabilitación. La información entregada por el Sujeto de Control podrá ser verificada en campo y de evidenciarse falsedad de la misma, se dará inicio a las acciones legales correspondientes.

Art. 263 De la periodicidad y revisión.- Sin perjuicio que la Autoridad Ambiental Competente pueda disponer que se presente un Informe Ambiental de Cumplimiento en cualquier momento en función del nivel de impacto y riesgo de la actividad, una vez cumplido el año de otorgado el registro ambiental a las actividades, se deberá presentar el primer informe ambiental de cumplimiento; y en lo posterior cada dos (2) años contados a partir de la presentación del primer informe de cumplimiento.

Estudio de mercado

Análisis de la demanda

Conforme a la publicación de la (Dirección de inteligencia comercial e inversiones, 2016, p. 6) en su artículo PERFIL SECTORIAL DE ACUACULTURA 2016 “Guayas es la principal provincia productora de camarón en el país, durante el 2015 presentó un total de 138 mil hectáreas cultivadas del total nacional, seguido por El Oro, Manabí y Esmeraldas”, como se puede observar en la Figura 6:



Figura 6 Producción de Camarón en Ecuador por Provincia

Fuente: Secretaria de Acuicultura

Basados en esta información y debido a la gran concentración de producción camaronera en el Guayas el proyecto estará enfocado en las empresas camaroneras ubicadas en las islas e islotes ubicadas en el Golfo de Guayaquil.

Compendiando información expedida en el año 2015 por el MAGAP se puede observar en la Figura 6 existe una amplia concentración de camaroneras ubicadas en los sectores previamente mencionados, de las cuales aproximadamente el 60% utilizan de manera exclusiva el abastecimiento marítimo ya que no poseen acceso terrestre.

De acuerdo al artículo publicado por (El comercio, 2014) se establece que: “El Golfo de Guayaquil es la entrante de agua más grande del Océano Pacífico en Sudamérica. En el lado ecuatoriano se encuentran varias islas y algunos islotes”. Entre las que se destacan:

- Isla Santa Clara
- Isla Mondragón
- Isla Escalante
- Isla Chupadores Grande
- Isla Chupadores Chico
- Isla Verde
- Isla Esperanza

En dichas islas ubicadas en el Golfo la mayor parte de sus áreas son para la producción pequeña, mediana y grande del camarón. Adicionalmente, para llegar a las islas la única forma de acceso es vía fluvial, al proveerse de insumos o de cualquier otro producto que requieren las camaroneras tendrá un efecto directo en sus costos de producción por los gastos de transporte en los que incurren.

Cabe mencionar que todo lo que se utiliza para la producción es transportado directamente desde Guayaquil u otras ciudades cercanas por medio de gabarras y botes de fibra. La característica común de estas tierras es que son utilizadas para la acuicultura, y su alto nivel de producción es importante porque la población existente en estas zonas se ve beneficiada por las plazas de trabajo que representan fuentes de ingreso. La falta de servicios básicos, educación, empleo hace que el nivel socioeconómico sea bajo.

Tabla 3
Análisis de la demanda

Necesidades	Demanda de bienes no necesarios
Temporalidad	Demanda continua
Destino de los productos	Demanda final
Oportunidad	Demanda insatisfecha
Estructura del mercado	Demanda potencial

Nota: Esta tabla presente información sobre el tipo de demanda a abastecer y sus principales características.

Tabla 4

*Detalle de camaroneras***CAMARONERAS UBICADAS EN EL GOLFO**

PROVINCIA	CANTÓN	#CAMARONERAS	TOTAL HECTÁREAS
EL ORO	ARENILLAS	17	2410,05
	EL GUABO	65	5192,43
	HUAQUILLAS	38	1432,52
	MACHALA	143	5871,93
	SANTA ROSA	526	16113,06
	TOTAL	789	31019,99
GUAYAS	BALAO	70	4356,26
	DURAN	7	2037,81
	GENERAL VILLAMIL PLAYAS	36	1944,06
	GUAYAQUIL	613	61392,41
	NARANJAL	100	12820,3
	TOTAL	826	82550,84
SANTA ELENA	SANTA ELENA	31	4040,03
	TOTAL	31	4040,03
TOTAL CAMARONERAS		<u>1646</u>	<u>117610,86</u>

Insumos para las camaroneras

En la producción del camarón es importante que los proveedores que suministran y provisionan a las camaroneras tengan permisos de funcionamientos y cumplan con los requisitos que aseguren su calidad.

La transportación de los productos para el abastecimiento de las camaroneras se realiza con una planificación programada periódicamente donde se trasporte desde Guayaquil a las camaroneras del Golfo productos como balanceados, fertilizantes y probióticos.

En la alimentación dependerá en la etapa que se encuentre el camarón donde la compra de los balanceados con proteínas es repetitiva para su desarrollo.

BALANCEADOS; son productos que con mayor repetición son transportados en las gabarras que sirven para la alimentación y el crecimiento del camarón y entre los más comunes están:

Granulado de proteína del 28%,

Granulada de proteína del 35%

Pellets de proteína del 28%.



Figura 7 Balanceados

Fuente: Empagran S.A.

La presentación de los mismos es en Kilogramo (KG) sacos de 25 y 40 KG. Conocer el origen tanto de los balanceados y de los fertilizantes es de suma importancia debido al alto empleo de estos.

FERTILIZANTES; Sirven para la alimentación del camarón y favorecer de manera rápida el desarrollo y son estos son los siguientes;

Silicato de Magnesio de 25KG;

Soya 45 KG;

Polvillo de arroz 50KG



Figura 8 Fertilizantes

Fuente: Gisis S.A.

Análisis situacional

Durante el desarrollo del presente proyecto se hará el análisis PESTA, cuya finalidad es saber y analizar los diferentes aspectos externos que probablemente puedan afectar durante o después del proceso de investigación.

El análisis de PESTA fue creado por Francis Aguilar, profesor de la Universidad de Harvard, la fecha de publicación de su libro fue en 1967 que se llama Scanning the Business Environment.



Factor político-legal

“Las decisiones de marketing se ven directamente influidas por los acontecimientos del entorno tanto político como legal, este entorno se compone de leyes, agencias gubernamentales y grupos de presión que influyen y limitan a las organizaciones” (Kotler P. y., 2006, pág. 98)

El factor político puede determinar varios aspectos sobre la creación o no de un nuevo negocio, debido al alto nivel de regulaciones que suelen ser expedidas por los gobiernos, dificultando la creación, operación o crecimiento de varias industrias. Por estos motivos es importante tener información actualizada de los acontecimientos que estén ocurriendo en el país que puedan afectar el desenvolvimiento de este negocio.

Además se deberá mantener vital cuidado en la renovación de los permisos legales de funcionamiento del negocio, para evitar suspensiones que dañarían la buena imagen de la empresa.

Factor económico

Este factor siendo uno de los principales posee un gran nivel de afectación a las empresas, favoreciendo o desfavoreciendo sus actividades. Este factor se puede ver afectado por fluctuaciones en los indicadores principales económicos de un país, por lo que el análisis de estas corrientes debe ser realizado constantemente para evaluar cómo se encuentra la situación económica tomar decisiones de ahorro, inversión, cuando incurrir en gastos, el precio al que se debe oferta un producto o servicio, determinando también el poder adquisitivo.

El desempeño de las empresas en cada país, enfatizando en la eficiencia y eficacia con la que se desarrollan, crea cierto nivel de estabilidad económica por lo que, el gobierno provee de incentivos a sectores priorizados, para que se desarrollen de forma sostenible, afectando positivamente la economía ecuatoriana.

Existen Incentivos del Código Orgánico de la Producción Comercio e Inversiones mediante el cual ofrecen financiamiento mediante instituciones financieras como el BanEcuador o Corporación Financiera Nacional (CFN). Incentivos que beneficiarían al desarrollo del proyecto como la Exoneración de pago del Anticipo Mínimo del Impuesto a la Renta por 5 años, para las nuevas empresas que se constituyan en el país. Y préstamos a emprendedores con tasas bajas de interés haciendo más fácil la creación de empresas, cuya producción luego se verá reflejada en el Producto Interno Bruto (PIB) del País

Durante la investigación se debe tener un control riguroso la PIB del sector Acuicultura y pesca de camarón debido a que el servicio está enfocado al sector camaronero y su nivel de producción definiría el nivel de uso que dieran al servicio de muelle, el PIB histórico de este sector se puede apreciar en la tabla 5.

Tabla 5
PIB acuicola

2006	220,6
2007	223
2008	231,7
2009	239,1
2010	257,6
2011	313,7
2012	336,5
2013	367,1
2014 (sd)	421,2
2015 (p)	508,5

:

Este indicador muestra el desarrollo y evolución que ha habido en este sector y se puede observar que ha tenido una evolución creciente constante. Demostrando la alta productividad del sector camaronero y su sostenibilidad a través de los años.

Otro PIB a analizar es el del sector Transporte porque es parte de la cadena de valor del servicio que se ofrecerá.

Tabla 6
PIB sector Transporte

2006	3.167,30
2007	3.231,20
2008	3.408,90
2009	3.631,80
2010	3.709,30
2011	3.914,30
2012	4.152,40
2013	4.576,60
2014 (sd)	4.807,10
2015 (p)	4.707,00

Factor social

“El poder adquisitivo se desplaza hacia determinados productos y servicios, alejándose de otros, en función de los gustos y preferencias de los consumidores. La sociedad perfila creencias, valores y normas que definen en gran medida estos gustos y preferencias” (Kotler & Keller, 2006, pág. 92) por lo antes mencionado es muy importante analizar los comportamientos y tendencias de las personas para poder comprender el porqué de la toma de decisiones que poseen y cómo se podría brindar un servicio que cumpla con sus gustos y preferencias.

Este proyecto se desenvuelve en el análisis de la costumbre que en este momento poseen los posibles clientes en torno al servicio que actualmente utilizan, el servicio de muelle para el sector camaronero se ha desenvuelto en un ambiente informal donde la falta de control ha vuelto estos lugares en sectores insalubres, peligrosos sin medidas de seguridad, pero que han abaratado costos para su producción a pesar de los altos riesgos que se corre en el manejo de insumos y camarón en estos espacios.

Mediante este análisis se plantea una propuesta que logre satisfacer las necesidades del mercado meta, brindando el servicio necesitado con una mejor calidad a la que utilizan actualmente.

Factor tecnológico

El factor tecnológico es un determinante que puede afectar al servicio propuesto positivamente o negativamente dependiendo del buen manejo que se le dé. Esto conlleva a realizar una mayor inversión en tecnología para poder obtener los recursos o aplicaciones más actuales, estos costos tienen un efecto negativo a causa del desembolso que sea realiza, pero que si es manejado correctamente crea un gran efecto positivo en el negocio, mejorando el desempeño del servicio al usar tecnología que la competencia probablemente no posee. De igual manera requiere la inversión en capacitación al personal para el respectivo manejo de las tecnologías adquiridas.

El uso correcto de un sistema de registro y pesaje permitirá mejorar los procesos logísticos dentro del muelle y también mejorar la comunicación ya que se espera invertir en radios de telecomunicación para receptor cualquier cambio que se realice considerando que se instalará un sistema de radio frecuencia.

Factor ambiental

“El deterioro del medio ambiente es una preocupación mundial. En muchas ciudades de todo el planeta la contaminación del aire y del agua ha alcanzado niveles alarmantes (...) La normativa más reciente ha sacudido con fuerza a determinados sectores” (Kotler & Keller, 2006, pág. 94).

Actualmente es un requisito básico e indispensable que todas las empresas productivas o prestadoras de servicios certifiquen que el proyecto que están desarrollando, es decir su actividad económica, se desarrolle bajo los lineamientos ambientales establecidos por la respectiva autoridad de este sector. El documento que certifica que los proyectos se realizan de acuerdo a lo establecido es el registro ambiental, luego de este paso se realizan estudios ambientales anuales en los cuales se reporta las actividades ambientales realizadas a lo largo del año, este estudio se denomina Informe Ambiental, adicional a este se realiza una Auditoría ambiental cada dos años para verificar que se cumplan los reglamentos.

Además, existen Incentivos medioambientales promovidos por ProEcuador en el cual detalla la Deducción del 100% adicional para el cálculo del impuesto a la renta, de la depreciación de maquinaria que se utilice para producción más limpia y para la implementación de sistemas.

El factor ambiental es primordial hoy en día, el incremento de regulaciones causa que los productores camaroneros mejoren sus procesos de abastecimiento, carga y descarga de sus insumos y productos con la finalidad de asegurar el buen manejo ambiental de los mismos. En efecto, las operaciones del día a día de un negocio pueden suponer una amenaza constante para el medio ambiente natural.

Para reducir la posibilidad de daños al medio ambiente, las regulaciones estatales requieren que las empresas consideren y respeten ciertos factores del medio ambiente en sus planes de operaciones anuales.

La regulación de las actividades del sector camaronero y del sector transportista es una forma de proteger el medio ambiente.

Análisis de la competencia (5 f. Porter)



Las cinco fuerzas de Porter es un análisis creado en el año 1979, por el profesor Michael Porter de la Universidad de Harvard donde según su libro Ser competitivo (Porter, 2009, pág. 11) determina;

Que las cinco fuerzas está formada por el poder de negociación de los compradores, el poder de negociación de los proveedores, la amenaza de nuevas entradas, la amenaza de los sustitutos y la intensidad de la rivalidad, donde permite entender la rentabilidad a largo plazo de cualquier sector, así como de qué forma las compañías pueden incidir a su favor en la competencia industrial.

Amenaza de competidores existentes

La rivalidad elevada de los competidores limita el rendimiento de una industria, ya que el potencial de beneficio de una industria depende, de la intensidad con la que las empresas compiten y de la base sobre la que están compitiendo (Porter, 2009, pág. 48)

La amenaza de competidores existentes en la oferta de servicio muelle y logística es baja ya que por largo tiempo ha existido una falta de control al manejo de materias primas y/o productos así como al proceso logístico, pues identificando el problema desde ese punto no se cumplen las leyes y regulaciones ambientales que rigen actualmente en el país y de tal forma podría afectar la imagen del cliente que este en caso son las empresas camaroneras establecidas en el golfo de Guayaquil, donde deben cumplir los requisitos de normas sanitarias y de la cadena logística del producto que se exporta a bloques económicos internacionales, no existe ninguna empresa que ofrezca este tipo de servicio de manera formal, por esto se quiere implementar el servicio de muelle con infraestructuras adecuadas y seguridad en la logística del producto.

Significaría desde una perspectiva favorable que este tipo de servicio al momento de implementarlo no tendrá competencia directa y de tal manera será factible poseer un porcentaje del mercado actual y no atendido. Es importante recalcar que con esta investigación se busca establecer la diferencia.

Amenaza de nuevos competidores

La amenaza de entrada en una industria depende de lo elevadas que sean las barreras de acceso y de la reacción que pueden esperar los aspirantes por parte de los miembros establecidos. Si las barreras de entrada son bajas y los recién llegados esperan pocas represalias de los competidores veteranos, la amenaza de entrada es elevada y la rentabilidad de la industria se vuelve moderada (Porter, 2009, pág. 37)

Se determinó que la amenaza de nuevos competidores es media debido a que pueden ofertar un servicio similar de muelle y logística para productos, suministros y provisiones de la producción del camarón, debido a que los muelles informales que existen podrían considerar la idea de hacerse formales y cumplir las normativas, capacitar al personal y especializarse en el manejo del producto que se manipulara en el muelle.

La influencia de los clientes

Los clientes influyente pueden acaparar más valor al forzar los precios a la baja, exigiendo mejor calidad o más prestaciones (lo cual hace subir los costes) y enfrentando en general a los distintos participantes en una industria. (Porter, 2009, pág. 44)

En este caso las empresas camaroneras poseen un nivel de poder de negociación medio originado por los volúmenes de sacos para la alimentación y producción del camarón que emplean, entonces actualmente no existe empresa que ofrezca de manera formal el servicio de muelle y logística con tarifas establecidas dependiendo el tipo de carga que se manipule.

En la ciudad de Guayaquil existen muelles informales que son utilizados por camaroneras en las que se ven obligadas a pagar un costo determinado a los habitantes aledaños del sector para el uso del muelle y desestiba de los insumos. No hay formalidad ni condiciones adecuadas que se prevenga la contaminación de los productos que son requeridos para la producción.

Estos potenciales clientes serían quienes demandaran la eficiencia del servicio a precios asequibles. Así que es en esa dirección donde se enfoca el proyecto debido a que la investigación que se está llevando a cabo es para optimizar los procesos logísticos.

La influencia de los proveedores.

Los proveedores influyentes acaparan más valor para sí mismos al cobrar un precio elevado, limitar la calidad o los servicios o al traspasar sus costes a los participantes de la industria (Porter, 2009, pág. 43)

El poder de negociación de los proveedores es de nivel medio ya que se brindará un servicio especializado, que no depende principalmente de materias primas sino más bien de desempeño de los recursos humanos, además de los costos que se tendrá con la contratación de personal de seguridad, gastos de mantenimiento entonces la negociación de los servicios antes mencionados repercutirá en cuanto a costos.

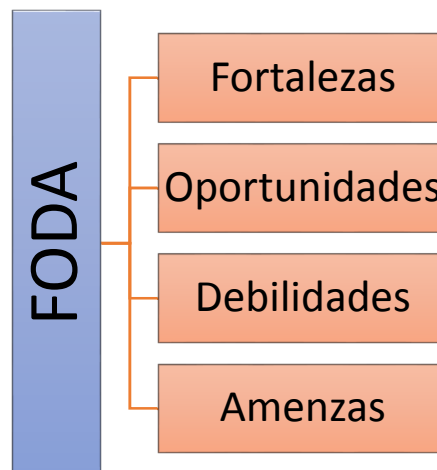
La amenaza de los sustitutos

Un sustitutivo realiza una función idéntica o similar a la del producto de la industria, pero de distinta manera. A veces la amenaza de un producto sustitutivo no es tan visible o directa cuando un sustitutivo ocupa el producto de la industria del comprador (Porter, 2009, pág. 47)

Se considera que esta amenaza es media ya que existen muelles informales que realizan las mismas funciones y que permiten el despacho desde el muelle a las diferentes camaroneras ubicadas en el golfo de Guayaquil.

Actualmente este servicio tiene sustitutos pero para crear relaciones perdurables con los clientes y marcar diferencia, se fundamentaría siendo eficientes en el manejo del producto que se recibe y despacha, con la finalidad de mejorar los procesos productivos y generando una cultura de responsabilidad en las empresas que demandan este servicio a diario.

Análisis interno de la empresa



El análisis FODA, sirve para el estudio interno de la investigación, y así mismo el estudio externo del sector para determinar los posibles factores que pueden afectar o favorecer al proyecto.

El análisis FODA fue creado en un trabajo de investigación sobre la planificación corporativa de Stanford Research Institute en 1960 por Albert S. Humphrey.

“El análisis FODA consiste en realizar una evaluación de los factores fuertes y débiles que, en su conjunto, diagnostican la situación interna de una organización, así como su evaluación externa, es decir, las oportunidades y amenazas” (Ponce, 2007, pág. 114).

El siguiente análisis tendrá como objetivo conocer las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas; en lo que se refiera a fortalezas se dará a conocer puntos fuertes e importantes de tal manera ayudar al avance del proyecto; las oportunidades son las situaciones que se presentaran de manera favorable, lo que permite tomar ventaja sobre la entorno actual; la determinación de las debilidades, mediante la implementación de estrategias permitirá minimizar los riesgos que puedan desfavorecer al proyecto y por ultimo las amenazas del entorno que pueden afectar de manera directa a la propuesta planteada.

Tabla 7

Análisis FODA

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> • Se ofrece seguridad con personal de vigilancia durante todo el proceso logístico en el muelle • La capacidad del muelle dará atraque y desatraque a las gabarras y botes de fibra para que realicen sus operaciones de estiba y desestiba. • La ubicación del muelle está en un punto estratégico el cual permitirá que las camaroneras ubicadas en el Golfo de Guayaquil puedan hacer uso del área y sus facilidades. 	<ul style="list-style-type: none"> • En la actualidad no hay ningún muelle con servicios y facilidades portuarias en la zona Sureste de la ciudad y zonas de influencia. • El sector camaronero del golfo de Guayaquil requiere del servicio de muellaje diariamente. • Mejoras en los procesos logísticos para las empresas del sector camaronero. • Liderar proyectos en desarrollo con facilidades portuarias para las camaroneras del sector. • Responsabilidad social
DEBILIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> • Se requiere una gran inversión en las maquinarias e infraestructuras. • Falta de experiencia logística-administrativa. • Muelle está ubicado en zona de mediano riesgo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Surgen competidores con similares características • La inestabilidad económica, política y social del país. • Muelles informales y competencia desleal. • Poca cultura de pago por prestación de servicio y utilización de facilidades portuarias por parte del cliente.

Elección de estrategias

Ventajas en diferenciación

Con el objetivo que se planteó en el proyecto sobre el posicionamiento para el servicio de muelle y logística se ha tomado en cuenta los siguientes factores: seguridad, calidad y productividad.

CALIDAD.- Se hace referencia a la disponibilidad y capacidad portuaria es decir la calidad de infraestructuras y equipos. En lo operativo la tecnología juega un papel muy importante ya que esta dará eficiencia y eficacia al servicio que se brinda.

PRODUCTIVIDAD.- Este factor se verá reflejado en el desempeño eficiente con la coordinación, planificación y control que permitirá tener mejores rendimientos al momento de operar. Mediante la planificación se espera mejorar la productividad del muelle y de este modo los procesos logísticos se hagan más rápidos.

SEGURIDAD.- Se enfocara en controlar todo tipo de operación que se realice diariamente en el muelle, debido a que se maneja con producto camaronero con un gran valor comercial. Para esto dentro de la inversión inicial se ha presupuestado la compra de equipos de seguridad como cámaras de vigilancia y sistemas de monitoreo para controlar eficazmente los procesos que se realicen dentro de las instalaciones, conjuntamente se contratara personal exclusivamente para la vigilancia del muelle y de las mercancías transportadas.

Con lo mencionado previamente se espera la aceptación del servicio por parte de los interesados en donde se brindará una infraestructura acorde a las demandas para lograr operaciones.

Marketing mix

Producto-servicio

Se implementará la oferta de servicio de muelle y logística que se brindara a las distintas empresas camaroneras ubicadas en las islas del Golfo de Guayaquil el mismo que se sitúa en el perfil costanero de la provincia del Guayas, El Oro y Santa Elena. Este servicio se desarrollará buscando mejorar la situación en la que se descargan actualmente los productos procediendo a la implementación de una mejora en los servicios que serán brindados en el muelle Albattros.

La calidad de servicio se determinará en la medida de que se cumplan los beneficios ofrecidos previamente y como no tiene aspectos tangibles se deberá traducir en comodidad, diferenciación, seguridad, respeto de las normas ambientales y constante seguimiento de los itinerarios de carga y descarga de los insumos. Cumpliendo con las normas de seguridad industrial y salud ocupacional.

Procesos dentro del servicio

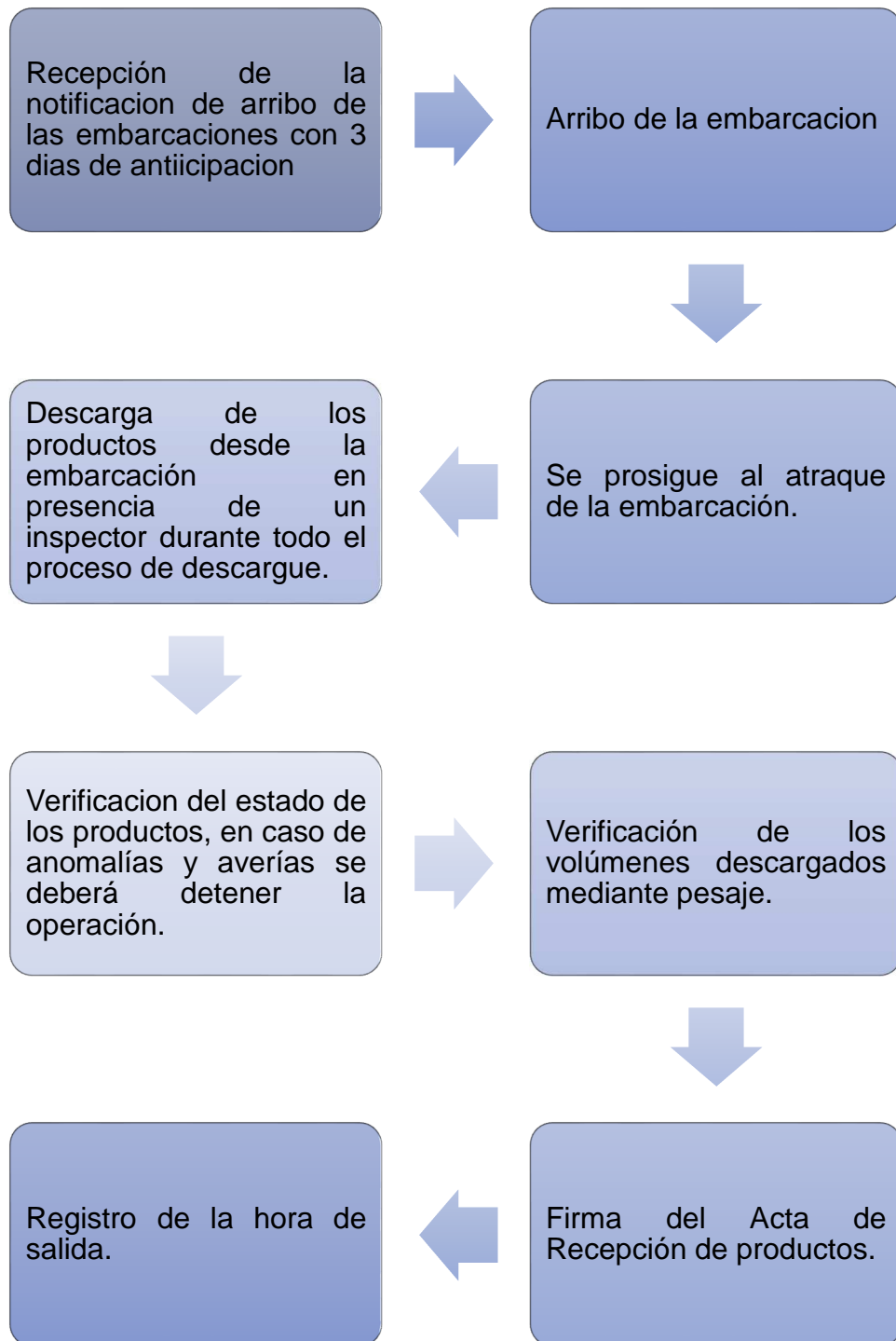
Los procesos a considerarse dentro del servicio son aquellos que se realizan en la descarga de productos desde embarcaciones o vehículos, que en la actualidad se realizan manualmente por personas como se observa en la Figura 9. En este proyecto se busca implementar el uso de maquinaria que pueda realizar con mayor rapidez los traslados de las materias.



Figura 9 Descarga de insumos mediante estibadores

Los factores que se deben analizar para establecer la ingeniería de la planta y/o de las instalaciones son los siguientes:

Recepción de embarcaciones



Manual de descargue de vehículos

Estacionar el vehículo en la zona de descarga.- Asegúrese que el vehículo se encuentre en un lugar despejado de obstáculos.

- Deberá colocar elementos necesarios para evitar movimientos o accidentes

Establecer la zona de seguridad. La zona de descarga solo transitara personal autorizado.

Uso de equipo de seguridad personal.- Durante todo el proceso.

Verificar la documentación.- Realizar la respectiva verificación con el supervisor de la recepcion.

Pesar y registrar la cantidad de kilogramos transportados en el vehículo.

Determinar la disponibilidad de espacio para la descarga.

Se procederá a la descarga del producto con la respectiva vigilancia durante toda la operación.

Confirmar que los compartimientos del vehículo queden vacíos.

Determinar y registrar la cantidad de kilogramos recibido.

Levantar la Zona de Seguridad.

Retirar el vehículo.

Firma el registro de entrega.

Registro de la hora de salida.

Maquinaria y equipo utilizados en los procesos.

MONTACARGAS



Figura 10 Montacargas

Fuente: JAC Motors

Esta maquinaria se empleará para el traslado de los insumos camaroneros mejorando los tiempos de carga y descarga desde los vehículos hasta las embarcaciones, ya que en la actualidad se utiliza mayormente la movilización de la carga con estibadores. Al realizar la carga y descarga por medio de este equipo se ahorra la mitad del tiempo y se requiere menor esfuerzo por la parte humana para cumplir los procesos.

Tabla 8

Características del Montacargas

CAPACIDAD DE CARGA	3 TONELADAS
Combustible	Diésel
Elevación	4,60 metros
Velocidad	19,5 km/hora
Cilindrada	2800 cc

PALLETS

“El pallet es una plataforma de madera, plástico u otros materiales que permite el agrupamiento de mercancías sobre ella, facilitando el manipuleo

de la carga, así como el transporte de la misma.” (Dirección de Inteligencia Comercial e Inversiones - PROECUADOR, 2015, pág. 29)



Figura 11 Pallets

Fuente: HARO MADERAS.

Se plantea utilizar pallets de madera cuyas medidas son: 120 cm x 100 cm, los cuales son los más empleados para la acomodación y transporte de carga seca, en este proyecto sacos de productos variados,

BASCULA DIGITAL



Figura 12 Bascula Digital

Este equipo se utilizara para realizar el pesaje de los pallets cargados de sacos, facilitando el control de las cantidades exactas en kilogramos de los insumos que serán cargadas o descargadas en el muelle.

Precio

Con la finalidad de establecer precios para el servicio de muelle y logística se consideraran varios factores , en primer lugar los precios variaran dependiendo del servicio que se brinde, este puede ser carga y descarga de sacos de materias primas o gavetas de camarón cuyo precio será determinado en base al peso en kilogramos que posean; las instalaciones también estarán disponibles para el paso de camiones que ingresan y salen de las camaroneras con producto camaronera, este precio será fijo para el vehículo, no dependerá del peso de la mercancía que transporte; también se brindara el servicio de amarre de embarcaciones cuya estadía tendrá un precio establecido en días.

Para efectos de realizar las proyecciones se considerará el crecimiento del mercado camaronero el cual influirá en los volúmenes transportados, con un crecimiento promedio de 1.53% en los últimos 5 años. Se fija entonces que los costos unitarios por kilogramo descargado en el muelle Albattros es de \$0,002 a lo que se deberá incrementar el margen de ganancia de entre 90% - 180% para equiparar los precios a los cobrados en los muelles existentes, incluso brindando ciertos servicios a un precio menor que la competencia.

Tabla 9

Precio de Servicios

CALCULO DE PRECIO DE VENTA KG			
Servicio	Costo	Margen de Contribución	PVP
Carga y descarga de sacos	0,002	90%	0,004
Carga y descarga de producto camaronero	0,002	180%	0,006
Peaje por camión	0,002		4,000
Amarre de embarcaciones	0,002		30,000

Plaza

El servicio de muelle y logística se desarrollará en el Golfo de Guayaquil especialmente a las Islas ubicadas en este sector, especialmente en las áreas de influencia marcadas en la Figura 13 donde se puede apreciar los sectores a los que se atenderá.

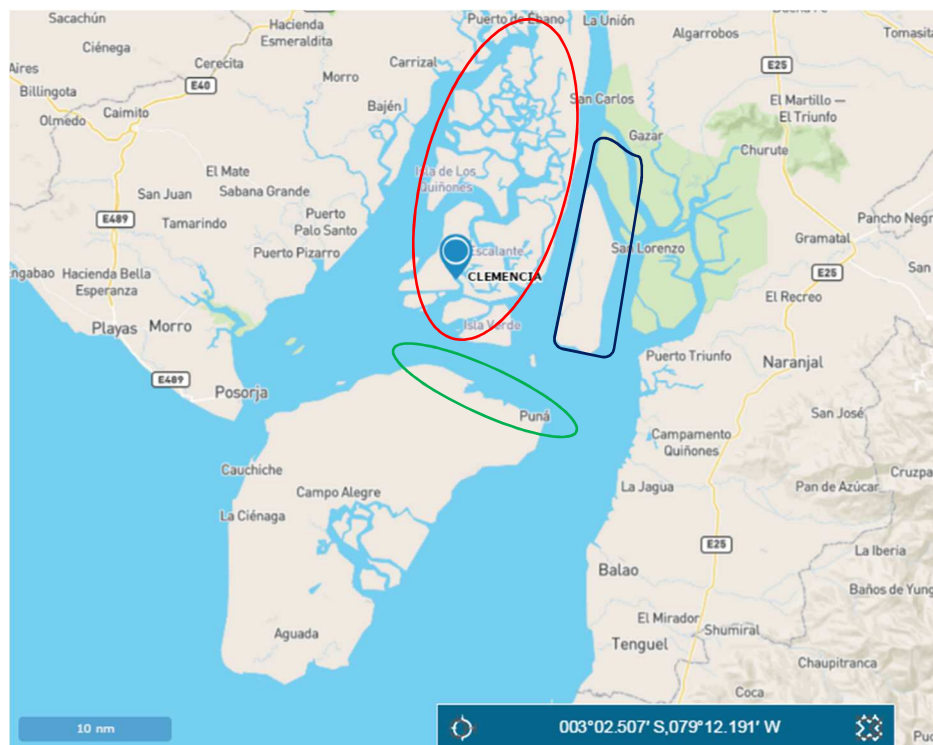


Figura 13 Mapa con detalle de islas

Promoción

En base al tipo de servicio que se desea proveer como empresa, no tendrá la opción de promocionarse y darse a conocer por medio de redes sociales, debido a que no es el ámbito en el que deba desarrollarse, sino que la promoción se realizará por medio de publicidad en revistas empresariales y/o comerciales que sean de intereses de los empresarios camaroneros, en estas revistas se proveerá información sobre el modelo de servicio que se ofrece y sus beneficios. Las revistas en las que se plantea publicitar los servicios son la de **AquaCultura** recibida directamente por los socios camaroneros de la misma y es publicada mensualmente, y la revista

Comercio, con acceso a todos los socios de la Cámara de Comercio de Guayaquil. Las publicaciones se realizan cada 4 meses ya que se espera obtener mejores resultados con la publicidad de boca en boca, gracias a la distinción del servicio.

Tamaño del anuncio	1 revista	3 revistas consecutivas	6 revistas consecutivas
(A) Página completa / contraportada	\$800	\$750	\$700
(A) Página completa / después de portada o contraportada	\$700	\$650	\$600
(A) Página completa / páginas interiores	\$600	\$550	\$500
(B) Media página	\$400	\$350	\$300
(C) Un tercio de página	\$230	\$215	\$200
Infomercial	\$1,000	\$900	\$800

Especificaciones técnicas

The diagram illustrates five advertisement sizes with their respective dimensions and orientations:

- A:** 20,5 cm X 27,5 cm (Full page)
- B HORIZONTAL:** 19,5 cm X 13 cm (Half page horizontal)
- B VERTICAL:** 9,5 cm X 26,5 cm (Half page vertical)
- C HORIZONTAL:** 19,5 cm X 8 cm (One-third page horizontal)
- C VERTICAL:** 7 cm X 26,5 cm (One-third page vertical)

Figura 14 Especificación de publicidad en revista CNA

Fuente: Cámara de acuicultura

En cuanto a promociones se pueden crear paquetes promocionales para el establecimiento de precios fijos que no dependan del movimiento que realice la empresa camaronera, sino que con un pago mensual pueda acceder a ciertos servicios sin límite de cantidades.

Población y muestra

Población meta

Con la finalidad de realizar el proceso de selección de población y muestra se deben realizar los siguientes pasos:

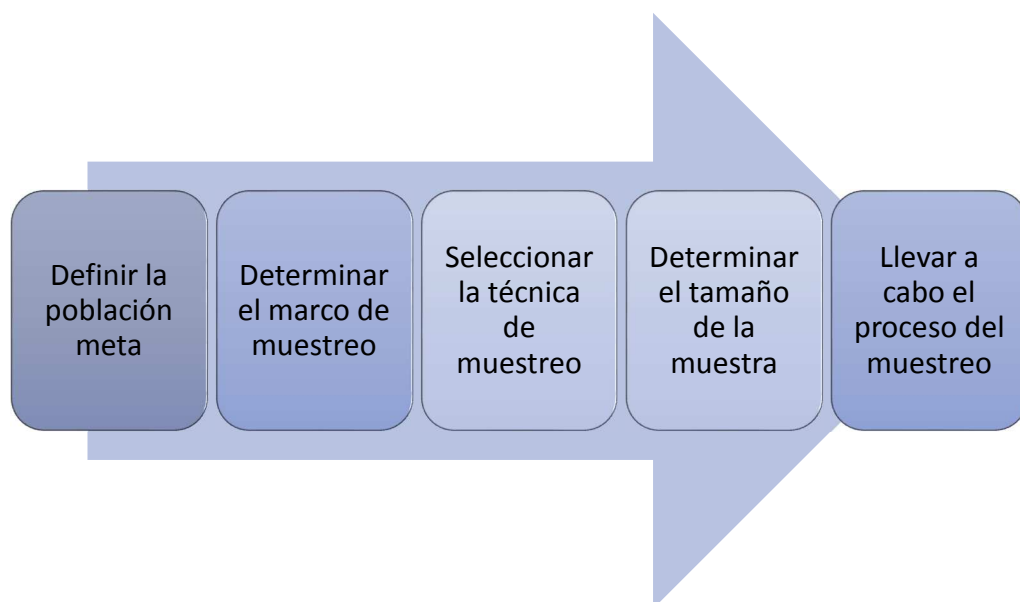


Figura 15 Proceso de selección de población y muestra

Fuente: (Malhotra, 2008, pág. 336)

Con la finalidad de determinar la población meta se analizará la información obtenida del Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (Magap), la cual indica que existen 620 camaroneras ubicadas en las ciudades de Guayaquil y Durán, estos son los sectores más tendentes a hacer uso del servicio de muelle, debido a la cercanía y facilidades que ofrece, se puede observar en la Tabla 10, la cantidad de hectáreas correspondientes a la población que se planea atender.

Tabla 10

Población Camaronera para Proyecto

CAMARONERAS UBICADAS EN EL GOLFO

PROVINCIA	CANTÓN	#CAMARONERAS	TOTAL HECTÁREAS
GUAYAS	DURAN	7	2.037,81
	GUAYAQUIL	613	61.392,41
TOTAL CAMARONERAS	TOTAL	620	63.430,22

Marco de muestreo

Dentro de esta etapa se busca identificar la población meta, esto quiere decir las empresas dentro del muestreo, mediante sus nombres, direcciones, números telefónicos y/o correos véase Anexo 7.

“Para asegurarse de que los encuestados satisfagan el criterio de la población meta, deben seleccionarse con base en las características demográficas, uso del producto, geográficas” (Malhotra, 2008)

Técnica de muestreo

Es importante determinar que técnica de muestreo se utilizara en este proyecto, “el investigador de decidir si usara una técnica de muestreo tradicional o bayesiano, si obtendrá la muestra con o sin reemplazo y si utilizará un muestreo probabilístico o no probabilístico” (Malhotra, 2008)

Selección del tamaño de la muestra

Con el propósito de realizar el estudio del mercado meta, se procedió hacer un muestreo para recolectar datos, que luego serán procesados, analizados y tabulados.

Para efectos del ejercicio se consideró la siguiente formula:

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

Donde las variables representan lo expuesto en la tabla

Tabla 11

Variables para cálculo de la Muestra

VARIABLES	DATOS	
Tamaño de la población	N	320
Constante depende del nivel de confianza	Z	1,96
Error Muestral	e	0,05
Individuos con las características	p	0,5
Individuos sin las características	q	0,5
Nivel de Confianza		95%
Tamaño de la muestra	n	

Reemplazando los valores en la formula se obtiene:

$$n = \frac{1.96^2 * 0.5 * 0.5 * 320}{0.05^2 (320-1) + 0.5 * 0.5 (1.96)^2}$$

$$n = \frac{307.328}{1.7579} = 174.83$$

Resultados:

Al despejar la formula se obtiene que **n= 175** por lo que este sería el número de encuestas que se debe realizar para obtener información representativa para el análisis.

La elección de los encuestados puede ser realizada de manera aleatoria mientras cumplan los requisitos y características del mercado meta.

Presentación de los resultados

1. ¿CONOCE A ALGUNA EMPRESA QUE BRINDE ESTE TIPO DE SERVICIO?

Tabla 12

Conocimiento sobre este servicio

NO	152
SÍ	23
TOTAL GENERAL	175

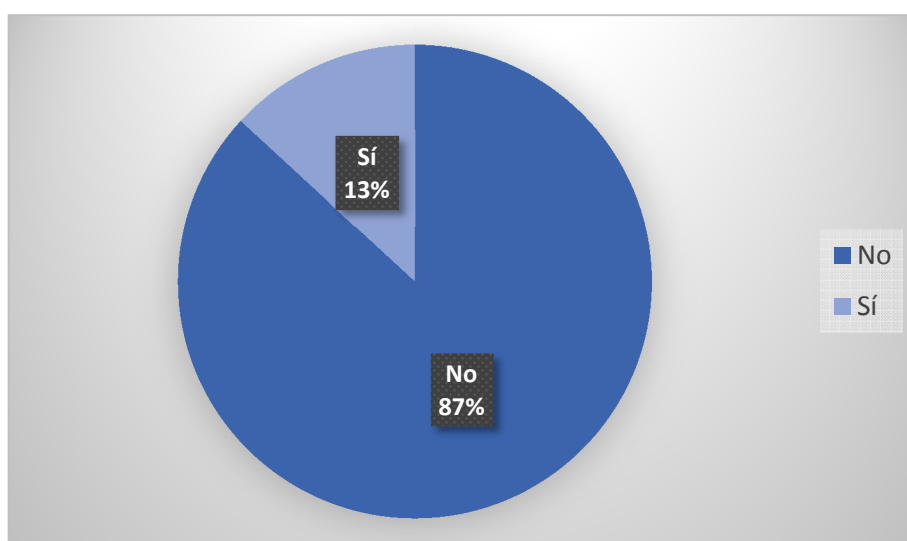


Figura 16 Conocimiento de empresas que brinden el mismo servicio

El 87% de los encuestados no tienen conocimiento de alguna empresa que les ofrezca el servicio de muelle y logística para carga y descarga de productos camaroneros, situación que favorece al momento de proponer un nuevo servicio hacia el sector camaronero ubicado en el golfo de Guayaquil. De las personas que si tienen conocimiento de empresas que brinden este tipo de servicio, hacían referencia a empresas camaroneras que poseen sus propios muelles privados para el funcionamiento de sus actividades.

2. INDIQUE EL HECTAREAJE DE SU CAMARONERA

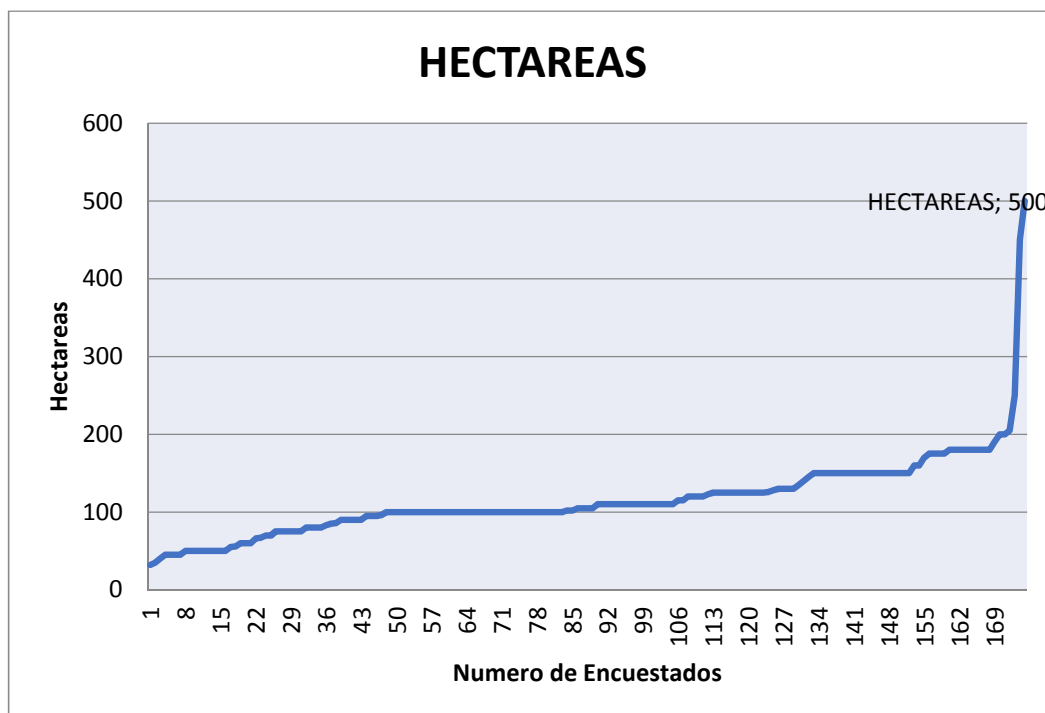


Figura 17 Hectáreas de camaroneas encuestadas

Las respuestas obtenidas en esta pregunta fueron empleadas para realizar el respectivo cálculo sobre el consumo de insumos que poseen, es decir que se hará referencia de estos datos en preguntas posteriores.

De los valores rescatados de esta pregunta se resume que la cantidad de 100 hectáreas por camaroneo es uno de los valores más repetitivos y que estos datos estarán en un rango aproximado de 45 hectáreas hasta 200 hectáreas, pero en ocasiones eventuales se observó datos atípicos como camaroneas de 400 hectáreas.

3. ¿QUÉ MEDIO DE TRANSPORTE UTILIZA PARA TRASLADAR LAS MATERIAS PRIMAS E INSUMOS PARA LAS CAMARONERAS?

Tabla 13

Medios de Transporte para materias primas

MEDIOS DE TRANSPORTE	
AMBOS	28
TRANSPORTE FLUVIAL	111
TRANSPORTE TERRESTRE	36
TOTAL GENERAL	175

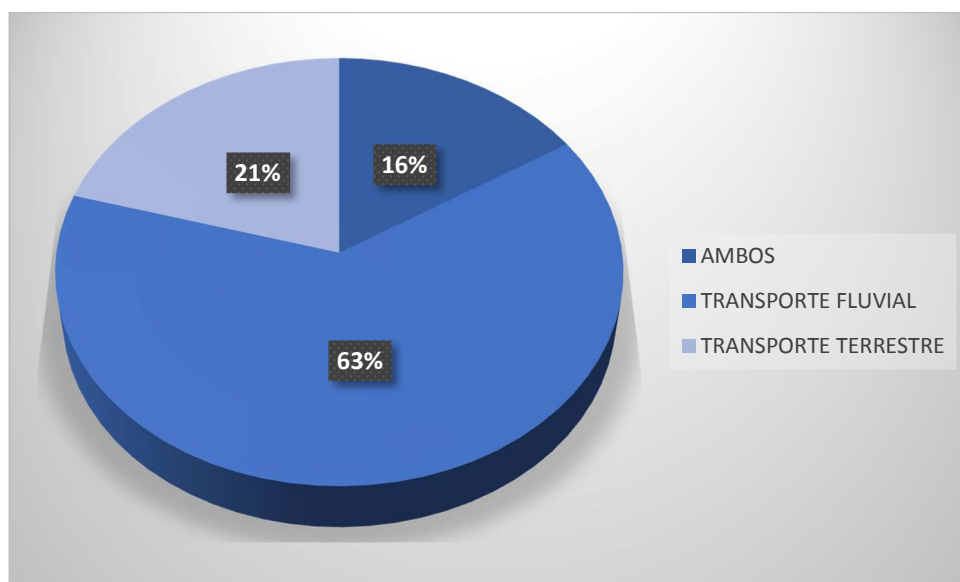


Figura 18 Medios de Transporte para materias primas

Del total de encuestados se obtuvo que el 63% utilizan con mayor frecuencia la vía fluvial para el traslado de materia primas e insumos mientras que un 21% son vía terrestre. El medio de transporte depende de la accesibilidad que posean a las piscinas de camarón, ya que los viajes por vía terrestre pueden llegar a ser más rápidos. Pero existen casos en los que no se puede realizar por esta vía, por cuestiones de acceso o en ocasiones por depender del clima ya que puede existir acceso por vía terrestre a la camaronera pero que a causa de la lluvia torna la ruta más riesgosa por el deslizamiento del terreno, en estos casos se opta por solo realizar transporte vía fluvial.

4. ¿INDIQUE QUÉ TIPO DE EMBARCACIONES UTILIZAN PARA EL TRANSPORTE?

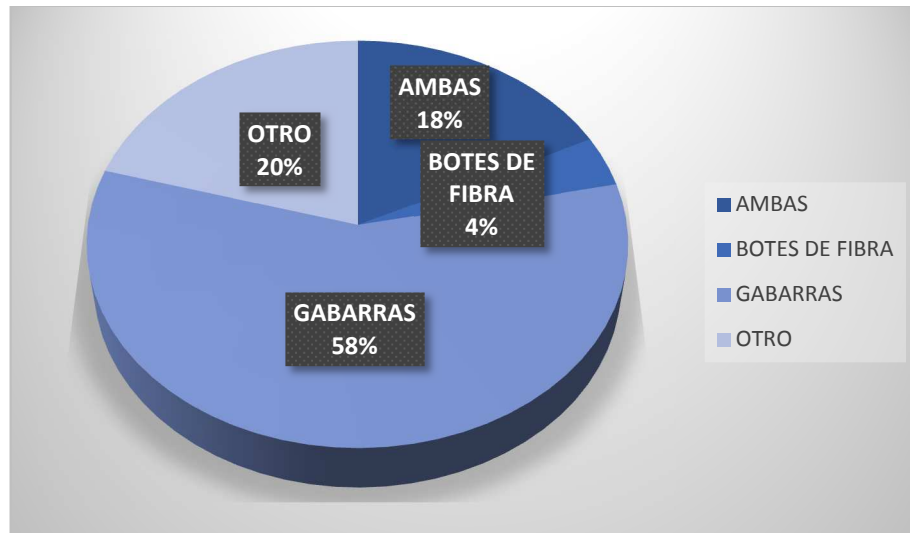


Figura 19 Tipo de embarcaciones para el transporte

De acuerdo a las encuestas realizadas se pudo determinar que el 58% utilizan gabarras y 4% botes de fibras, un 20% respondió otro. Las gabarras se identifican como el medio de transporte más utilizado, existen compañías que aunque no posean gabarras propias, proceden a alquilar los servicios de transporte a otras empresas camaroneras. Las gabarras poseen una capacidad de carga en promedio de 100 toneladas facilitando y agilitando la transportación, de este modo se reduce el tiempo de espera y transporte de los productos; los botes de fibra son medios más pequeños de transporte utilizados para transportar pocas cantidades de productos, este medio también es empleado para transportar personal hacia las camaroneras y de igual manera para recoger personal desde las camaroneras, ya que estos poseen una modalidad rotativa de trabajo mediante el cual hay un movimiento constante de entrada y salida de personal.

Aquellas personas que optaron por la opción otras, representa a los encuestados que anteriormente indicaron que realizan su transporte vía terrestre esto quiere decir que utilizan camiones, tráileres o tanqueros para la movilización de carga

5. ¿DE LAS SIGUIENTES OPCIONES MARQUE LO QUE ES TRANSPORTADO CON ALTA FRECUENCIA?

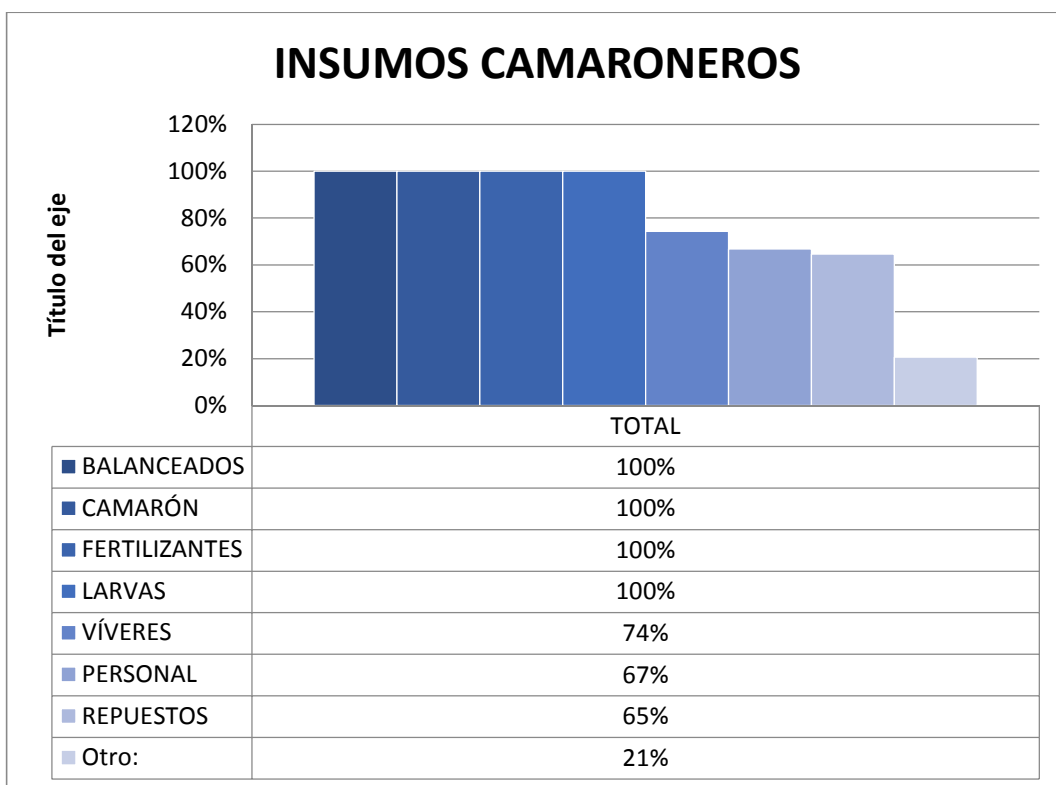


Figura 20 Insumos camareros

Esta pregunta ayuda a la comprensión y análisis de los tipos de carga que son transportados con alta frecuencia por las camareras, respondieron a esta pregunta con un 100% de certeza a los productos balanceados, camarón como producto terminado, fertilizantes, larvas de camarón; continuando con el orden de frecuencia se ubican los víveres y personal con el 74% y 67% respectivamente, considerando esta información se reflexiona que el movimiento es menor ya que muchas veces estos no son considerados dentro del proceso productivo, cuyo resultado obtenido no denota que no sean empleados sino que son consideradas opciones de menor frecuencia.

Finalmente se encuentra la opción otros donde detallaron que se realizan compra de otro tipo de productos como materiales de construcción, agua y combustibles para los motores y demás equipos dentro de las camareras.

6. ¿CON QUE FRECUENCIA SE REALIZA EL TRASLADO DE LA COSECHA DEL CAMARÓN AL MUELLE?



Figura 21 Frecuencia de traslado del camarón

Considerando la información obtenida se determina que las cosechas de camarón se realizan con mayor frecuencia cada quince días, usualmente este transporte se realiza los días en los que existe aguaje, ya que al momento de realizar la pesca, el camarón posee una alta actividad en esta etapa. La información de los aguajes puede ser obtenida fácilmente del Instituto Oceanográfico de la Armada (INOCAR), esta permitirá a realizar una planificación más elaborada acerca de los tipos de productos que se recibirá en estos periodos y con qué frecuencia se realizaran, ver Anexo 6.

Además se obtuvo que un 26% realiza sus procesos de transporte de cosecha en un lapso que va desde 15 días a 30 días, esta información depende también del tamaño que posea la camaronera, ya que a mayor número de hectáreas, mayor producción tendrá y por ende mayor cantidad de transporte será realizado para hacer llegar los camarones a las respectivas procesadoras y empacadoras.

7. ¿CON QUE FRECUENCIA SE REALIZA EL TRASLADO DEL BALANCEADO PARA LA ALIMENTACIÓN DEL CAMARÓN?

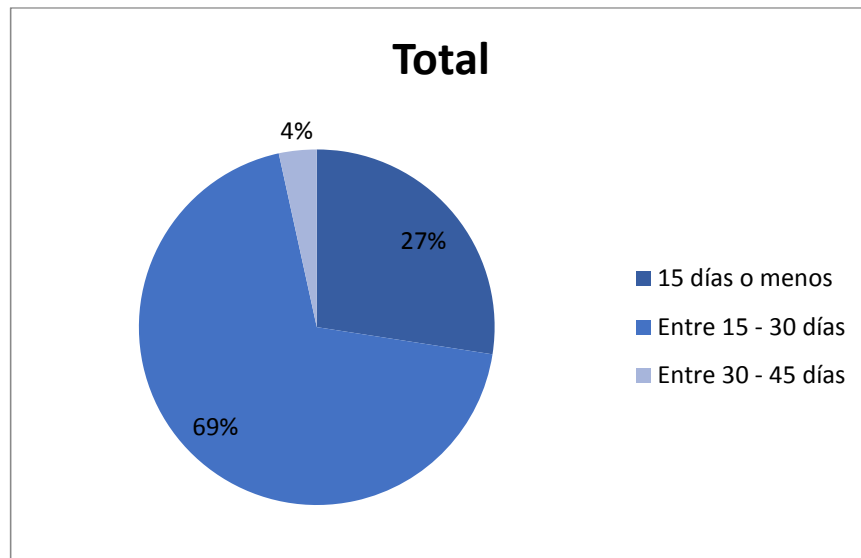


Figura 22 Frecuencia de traslado del balanceado

El traslado de balanceado dependerá de varios factores como el volumen de producción esperado, el tiempo de cría del camarón, cantidad de hectáreas que poseen las empresas, capacidad de almacenamiento, por lo que será de gran importancia conocer al cliente que hará uso del servicio y de este modo saber cuáles son las necesidades que posee, lo mismo que servirá para la planificación del movimiento promedio que requerirá cada industria y disponibilidad demandada de las instalaciones, se observa que un 27% de los encuestados realizan el traslado de balanceados en un promedio de 15 días o menos, de lo cual se puede deducir que se realizan las compras de este producto a medida que se va realizando la pesca acuícola, mientras que un 69% realiza los traslados del mismo producto en un plazo que va desde 15 días a 30 días, deduciendo que realizan compras mensuales basándose en los consumos estadísticos. Otros seleccionaron la opción de entre a 30 y 45 días para mantenerse abastecidos.

8. ¿CON QUE FRECUENCIA SE REALIZA EL TRASLADO DEL FERTILIZANTE?

Tabla 14

Frecuencia de traslado de los fertilizantes

DÍAS	FERTILIZANTES
15 días o menos	28
Entre 15 - 30 días	134
Entre 30 - 45 días	13
Total general	175

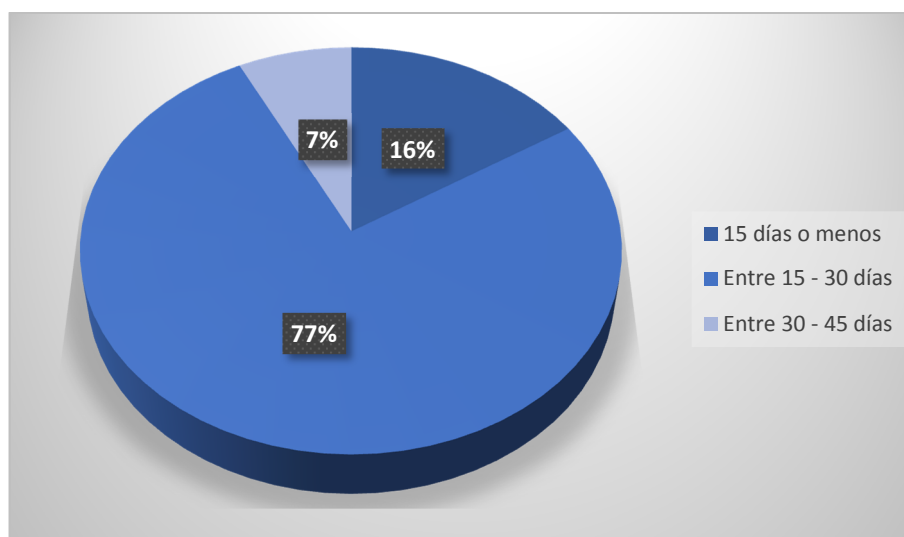


Figura 23 Frecuencia de traslado de los fertilizantes

De igual manera las respuestas conseguidas de esta pregunta se basan en la información mencionada en la pregunta anterior de ¿CUÁNTOS KG DE BALANCEADO CONSUME MENSUALMENTE?, ya que para efectos del cálculo se consideraran los mismos puntos. En esa se obtuvo que un 16% realiza sus traslados de fertilizantes entre 15 días o menos, mientras que la mayoría, un 77% realiza estas transferencias entre 15 a 30 días, finalmente se encuentra el dato de que solo 7% realiza su transporte de fertilizante en el lapso de 30 a 45 días. Esto quiere decir que se puede realizar una planificación conociendo el consumo del cliente y sus lineamientos.

9. ¿CUÁNTOS KG DE FERTILIZANTES CONSUME MENSUALMENTE?

Con la información obtenida de esta pregunta se procedió a realizar el cálculo promedio de cuantos kilogramos de fertilizantes consume una hectárea camaronera. Para de este modo establecer una cantidad base para la proyección del proyecto.

10. ¿CUÁNTOS KG DE BALANCEADO CONSUME MENSUALMENTE?

Con la información obtenida de esta pregunta se procedió a realizar el cálculo promedio de cuantos kilogramos de balanceado consume una hectárea camaronera. Para de este modo establecer una cantidad base para la proyección del proyecto

11. ¿CUÁNTOS KG DE CAMARÓN PRODUCE EN EL PLAZO INDICADO ANTERIORMENTE?

Con la información obtenida de esta pregunta se procedió a realizar el cálculo promedio de cuantos kilogramos de camarón produce una hectárea camaronera. Para de este modo establecer una cantidad base para la proyección del proyecto.

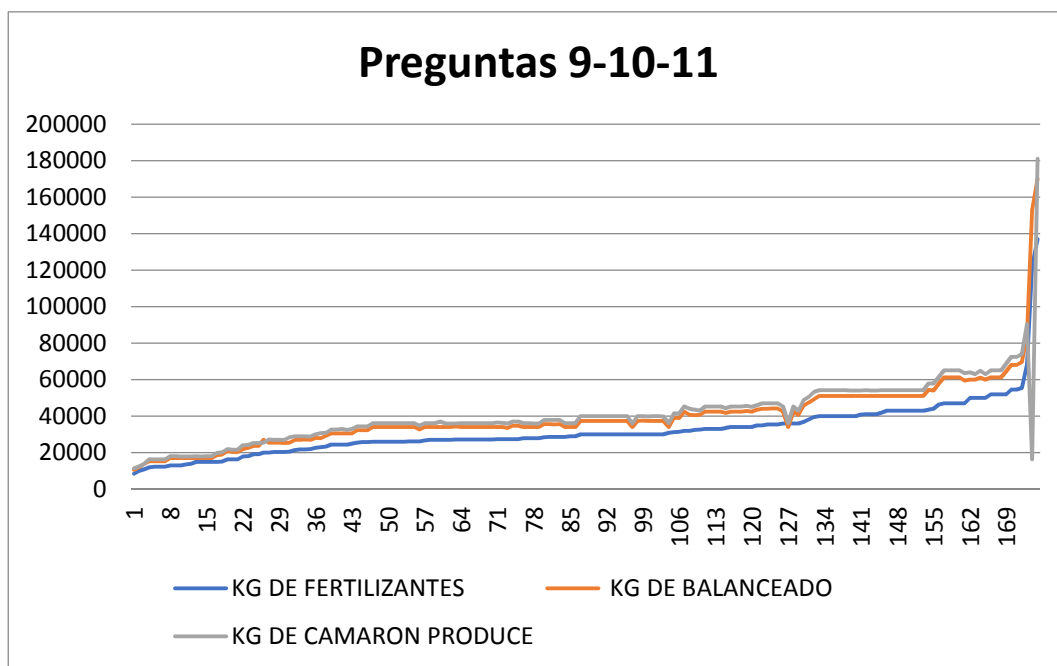


Figura 24 Kg de Balanceado, Fertilizante y Camarón

12. DE LA SIGUIENTE LISTA SELECCIONE EL/ LOS PROVEEDORES QUE MAYOR FRECUENCIA LE SUMINISTRAN PRODUCTOS

La utilidad de esta pregunta se basa en obtener información sobre que los proveedores que suministran bienes a las empresas camaroneras. Esta información es relevante porque permite conocer la presentación común de los elementos que compran en kilogramos dado que cada proveedor utiliza presentaciones distintas para los mismos productos. La encuesta incluyo los siguientes proveedores:

- Nicovita
- Skretting
- Balnova
- Prilapsa
- Empagran
- Gisis
- Probacsa
- Vitapro

Los resultados referentes a la frecuencia fueron:

Tabla 15

Proveedores camaroneros

PROVEEDOR	TOTAL
NICOVITA	123
EMPAGRAN	91
SKRETTING	85
BALNOVA	62
GISIS	59
VITAPRO	57
PRILAPSA	52
PROBACSA	37

Lo que daría como punto de referencia hacer cálculos con la presentación de los 3 principales proveedores, los que fueron Nicovita 123 veces seleccionado, Empagran 91 veces seleccionado y Skretting 85 veces seleccionado, estos datos son referenciales, no se puede generar un cálculo único debido a que existirá la posibilidad de que opten por otros proveedores que posean otras presentaciones.

13. ¿IDENTIFIQUE CUÁLES SON LOS MUELLES QUE UTILIZA ACTUALMENTE PARA LA CARGA Y DESCARGA DE SUS PRODUCTOS E INSUMOS?

Tabla 16

Uso de Muelles de Carga y Descarga Camaronera

Etiquetas de fila	SUMA
MUELLE DE LA FRAGATA	103
MUELLE TERMINAL CAMARONERO	24
OTROS	36
AMBOS	12
Total general	175

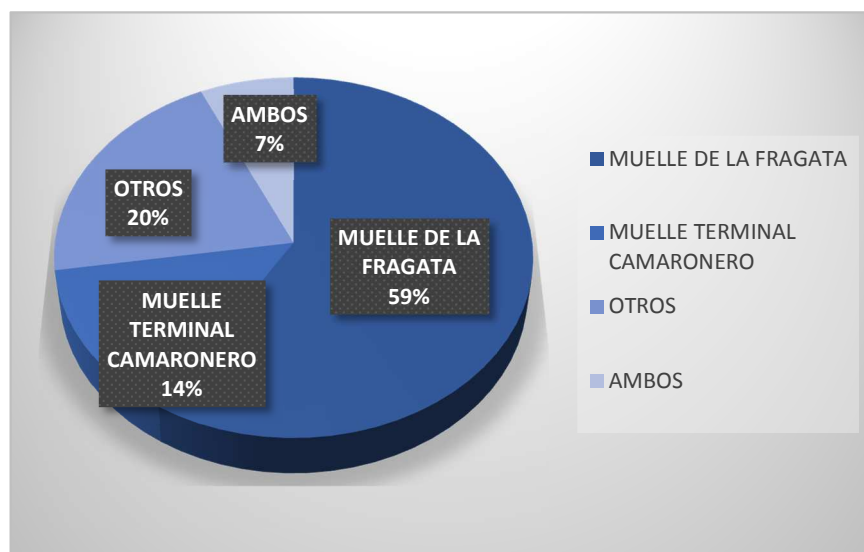


Figura 25 Uso de Muelles de Carga y Descarga Camaronera

A través de la encuesta se obtuvo que el muelle para carga y descarga más empleado fue el Muelle de la Fragata con un 59% del total, por las investigaciones de campo se pudo observar que había mayor movimiento con respecto a carga y descarga de insumos, además existe el Terminal Camaronera a quien le fue asignado un 14% con referencia al uso, este porcentaje bajo puede deberse a que el acceso a este lugar se está limitando cada vez más por la ubicación que posee, dificultando los procesos; existen empresas camaroneras que hacen uso de ambos espacios debido al tráfico que puede existir en ambos sectores.

De las encuestas realizadas existió la opción de otros en la cual se reflejaba las votaciones de las empresas que realizan su transporte vía terrestre con un 20%.

14. ¿SI EN LA ZONA EXISTIESE UN MUELLE DONDE PUDIERA DEJAR SU EMBARCACIÓN CON MAYOR SEGURIDAD E INFRAESTRUCTURA ADECUADA, PAGARÍA UN PRECIO RAZONABLE PARA SU UTILIZACIÓN?

Tabla 17

Empresas dispuestas a optar por el nuevo Servicio

Etiquetas de fila	SUMA
NO	36
SI	139
Total general	175

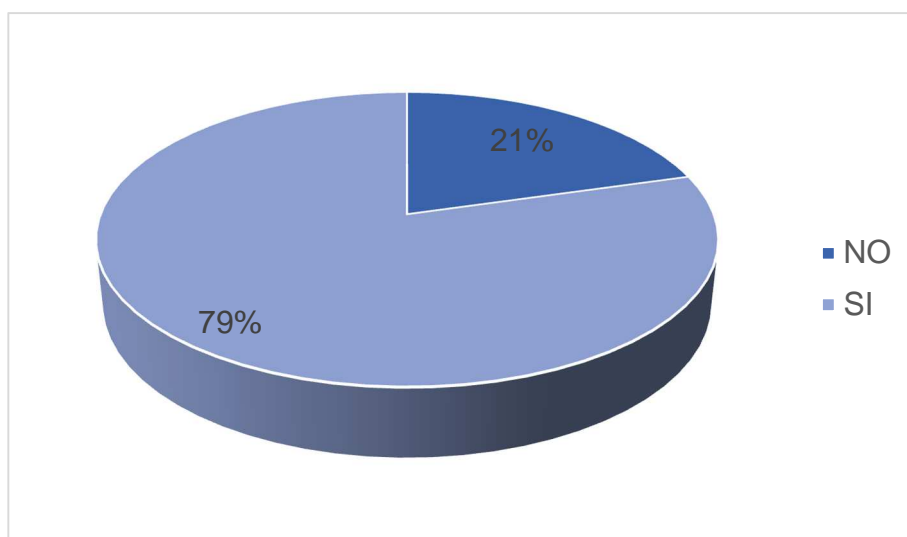


Figura 26 Empresas dispuestas a optar por el nuevo Servicio

Del total de los encuestas se pudo determinar que un 79% está dispuesto a pagar un precio razonable por el uso de un muelle que les brinde mayor seguridad, en un ambiente más propicio para desenvolver sus funciones, ya que en los sectores actuales se puede distinguir la suciedad que rodea el área donde se realizan las actividades de estiba y desestiba.

Por otro lado el 21% de los encuestados indico que no optarían por otro servicio, estas elecciones pueden deberse al hecho de que no utilizan este tipo de servicio o que están acostumbrados a la informalidad de los servicios que reciben.

Estudio Técnico

Características del servicio a ofrecer

Se plantea prestar servicios enfocados a las embarcaciones, gabarras y servicios a la carga.

Los servicios a embarcaciones y gabarras se enfocan en la gestión y planificación de horarios que permitan el fácil acceso portuario y su posterior amarre ofreciendo el tránsito seguro de las naves, evitando los atascos y retrasos. Las actividades básicas de este servicio son el Amarre, desamarre de las naves y Servicios de soporte.

Los servicios de manejo de carga buscan gestionar de la forma más eficaz las actividades que se realicen dentro del muelle como:

- Carga y descarga
- Estiba y desestiba
- Pesaje
- Embalaje
- Paletizaje

Además se brindarán los servicios de vigilancia y seguridad física de la carga dentro de las instalaciones, se efectuará la limpieza del área, debido al manejo de productos como el balanceado existe la posibilidad de que se presenten plagas, por lo cual se plantea el control de plagas y finalmente el manejo de desechos sólidos y líquidos provenientes de la actividad

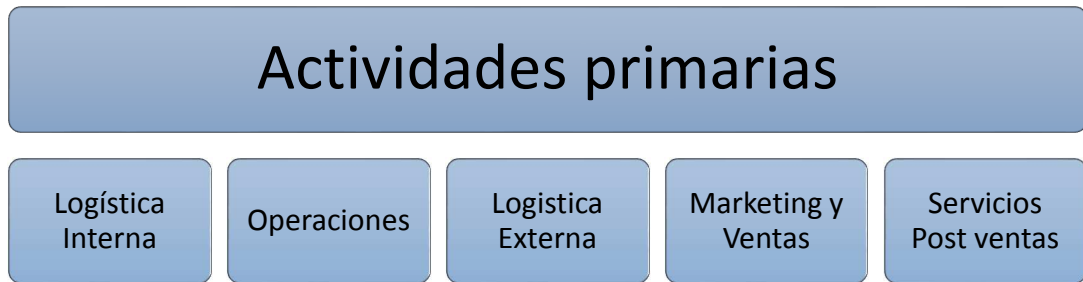
Tabla 18

Clasificación del producto

Destino de Uso	Consumo final
Efecto	Igual: Producto similar a otros
Frecuencia de uso	Uso poco frecuente
Durabilidad y Tangibilidad	Servicio: intangible

Cadena de valor

Actividades primarias



Las actividades primarias dentro de la matriz establecida por Porter muestran las diferentes etapas por las que debe pasar un producto o en este caso un servicio para poder ser entregado al consumidor final. Para este proyecto se cuenta con la realidad de que existe una instalación con capacidades de brindar servicios de muellaje, por lo cual se busca acrecentar estas capacidades mejorando los procesos de logística interna y operaciones.

Logística interna

Esta actividad abarca la planificación y control dentro de las instalaciones del muelle; esta se basará en la previa comunicación del cliente del arribo de productos o embarcaciones al establecimiento, para poder estar preparados para la recepción de los mismos.

Promoviendo la comunicación efectiva con el cliente y proveedores para el buen manejo, recepción, almacenaje y despacho de los productos.

Operaciones

Las operaciones consisten en el eficaz y pronto manejo de los productos recibidos, de manera que entre mayor eficiencia se demuestre durante esta etapa de recepción, mejor será el desenvolvimiento del servicio que se desea prestar, reduciendo los gastos de dinero y tiempo.

Constará también de la necesidad de mantener personal capacitado para que puedan realizar sus funciones efectivamente.

Las operaciones tendrán un control basado en tiempos, ya que se deberá crear una completa organización y registro entre la recepción de las materias primas por tierra y su posterior carga dentro de los transportes fluviales, de igual manera el control de los productos recibidos por vía fluvial y su colocación en los respectivos transportes terrestres.

Marketing y ventas

En esta etapa se desarrollará la presentación de la propuesta de servicio que se brindará al cliente , donde la principal fuerza de marketing será el excelente servicio ofertado, el cual muestra mejoras en relación a los muelles que existen en la actualidad.

La publicidad se realizará en revistas del sector camaronero y se cree que la mejor publicidad es la de boca en boca, por lo cual no deben existir falencias en el servicio para satisfacer las necesidades del cliente.

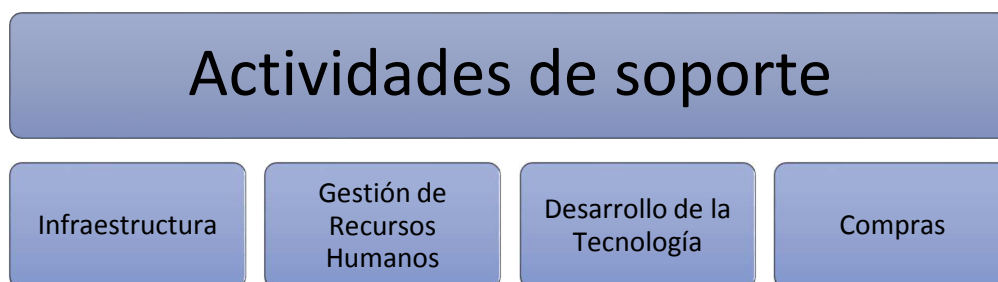
a. Servicios

Como punto final de las actividades primarias dentro de la cadena de valor se encuentran los servicios, que abarcan varios puntos, entre estos está el cuidado, control y administración dentro del establecimiento que es donde se desempeña la labor de muellaje.

Se busca crear un servicio de muellaje diferente y mejorado al que existe por lo cual la calidad del servicio es muy importante, en especial dar seguimiento y dar el respectivo grado de importancia a la opinión puntual de las personas con quienes se trabajará directamente, estas son las personas encargadas de dejar y recoger productos.

De igual manera es importante mantener la información actualizada con respecto a las regulaciones que rigen tanto a muelles de cabotaje, como el reglamento vigente para el manejo de productos camaroneros.

Actividades de soporte



Infraestructura de la empresa

Esta actividad de soporte es importante debido a que la infraestructura está compuesta por todos los departamentos que aportan para el desarrollo de la actividad, en este proyecto consideraría los siguientes departamentos:

- Administrativo/Ventas
- Contable/ financiero
- Legal
- Logístico

La oficina se encontrará ubicada dentro de las mismas instalaciones portuarias, ya que cuenta con el espacio suficiente para la construcción del área de trabajo de oficina, donde se ubicara el personal de la planificación y de este modo tener un mayor control, gracias al contacto directo.

Gestión de recursos humanos

La gestión de recursos humanos se basa en la selección de personal, debido a que las operaciones se están iniciando es importante seguir de forma cuidadosa las etapas de este proceso; los cuales son el reclutamiento donde se ofertara las plazas de trabajo indicando cuales son los requisitos que deben cumplir para acceder al puesto, incluyendo experiencias y cualidades.

Luego de haber completado esta etapa y luego de receptadas las hojas de vida de los postulantes, se procede a la selección de los candidatos, considerando las características y exigencias del puesto. Primero selección por hojas de vida que cumplan con las expectativas y posterior a esto entrevistas personalizadas.

Finalmente elegir al candidato más adecuado cuyo potencial y habilidad aporte al buen desempeño de la organización.

Posterior al reclutamiento, se mantendrá constantes inspecciones de desempeño, vigilando los registros que deberán llenar para detallar las actividades diarias realizadas y de esta manera hacer una conciliación con el requerimiento realizado por parte del cliente.

Desarrollo de la tecnología

La actualización y desarrollo tecnológico es un punto muy importante en la industria actual para mantener el nivel competitivo ante las demás empresas ofertantes de este servicio. El almacenamiento y manejo de la información es vital, ya que esto se basa el negocio, en la recepción de información proveniente de los clientes indicando sus requerimientos con especificaciones de tiempo y espacio, esto quiere decir indicaciones de a qué hora arribaría la embarcación y los camiones cargando los insumos cuyo destino serán las camaroneras ubicadas en el golfo, además, el cliente deberá indicar el producto que se espera recibir en el muelle y la cantidad del mismo.

Esta información es muy importante con la finalidad de mantener los procesos eficaces por lo cual es necesario trabajar con la tecnología necesaria para este proceso. Inicialmente se trabajará con los utilitarios de Windows para mantener los registros, pero con medida que el negocio vaya avanzando existirá la necesidad de contratar un sistema capaz de registrar los pedidos.

Compras

El abastecimiento de los productos necesarios para poder brindar el servicio de muelle y logística es indispensable, para mantener la alta calidad de la prestación, esto implica la elección de quienes proveerán los materiales e insumos para el buen desempeño entre estos se encuentra la compra de combustibles para los equipos y demás lubricantes.

Norma técnica y permisos de operación

Con la finalidad de proceder a la operación de las instalaciones se requerirán los siguientes permisos para el respectivo funcionamiento:

- ✓ Registro ambiental otorgado por el Ministerio del Ambiente
- ✓ Certificado de Zona de Playa y Bahía otorgado por el Ministerio de Transporte y Obras Públicas- Subsecretaría de Puertos y Transporte Marítimo y Fluvial
- ✓ Registro y permiso municipal
- ✓ Permiso otorgado por el Benemérito Cuerpo de Bomberos de Guayaquil.

Requisitos MTOP

Para proceder a la solicitud de operación de muelles de cabotaje, la (Subsecretaría de Puertos y Transporte Marítimo y Fluvial, 2013) solicita los siguientes requisitos

AUTORIZACIONES

- Acuerdo ministerial autorizando la ocupación de la zona de playas y bahías
- Permiso municipal de construcción o de funcionamiento según el caso.
- Registro Único de Contribuyentes (RUC)
- Autorización del Cuerpo de Bomberos
- Título de propiedad de los terrenos.
- Constitución legal de la empresa o compañía, indicando sus accionistas y porcentajes de acciones.

CONDICIONES OPERACIONALES DEL MUELLE

- Tipo y cantidades de carga a movilizarse.
- Tipo y porte de embarcaciones que recibirá el muelle
- Modalidades de operación y tipos de equipos a utilizarse
- Condiciones de almacenaje de las cargas
- Descripción de los servicios a ser prestados y tiempo de servicio

MEMORIAS, PLANOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- Memorias técnicas de cálculo del muelle
- Planos del muelle que contenga, implantación general, elevación lateral, cortes y detalles constructivos, construcciones complementarias del muelle
- Planos de Instalaciones contra incendio, agua, sistema eléctrico y sanitario.
- Estudios y diseños de efluentes sobre impacto ambiental. (Licencia Ambiental o Auditoria Ambiental, según el caso)

SEGURIDAD INDUSTRIAL (DETALLAR DATOS TÉCNICOS Y PLANOS)

- Procedimientos de seguridad industrial adoptados.
- Detalle de los equipos e instalaciones de seguridad industrial.

Requisitos Municipalidad de Guayaquil

Obtener un registro y control adecuado de todo los Muelles, Muros, Parrillas, Varaderos y Cabotaje según la ordenanza (Municipal de Guayaquil) son los siguientes;

1. Tasa de Trámite de Muelles. Valor US\$2.00.
2. Solicitud de Registro y Autorización de Muelles, Muros, Parrillas, Varaderos y Cabotaje.
3. Fotocopias a colores de la Cédula de Ciudadanía y del Certificado de Votación del solicitante, vigentes.
4. Si es Persona Jurídica (Compañía), adicionalmente deberá presentar: Nombramiento notariado del Representante Legal y Estatutos Sociales, vigentes.
5. Deberá contar con la Tasa de Habilitación vigente en el caso de establecimientos comerciales, la cual será verificada en los sistemas informáticos municipales. NO DEBERÁ ADJUNTARLA.

6. Planos de las instalaciones a utilizarse (Implantación general).
7. Consulta de uso de suelo.
8. Póliza de Seguros vigente, incluyendo cobertura de responsabilidad civil a terceros.
9. Acuerdo Ministerial autorizando la ocupación de la zona de playas y bahías.
10. Certificado de Seguridad vigente otorgado por el Benemérito Cuerpo de Bomberos de Guayaquil.
11. Carpeta manila con vincha

Características del muelle

Localización Óptima.

La localización del muelle Albattros es importante porque contribuye a brindar un mejor servicio, al estar localizada en un sector ventajoso, de fácil acceso, que permita optimizar los procesos logísticos de las empresas camaroneras.

Información geográfica:

Las instalaciones se encuentran ubicadas en el Solar y edificación 3 de la manzana 197, en la pre cooperativa Unión Cívica, parroquia Ximena al sur de la ciudad de Guayaquil, este sector es utilizado ampliamente por su cercanía a la orilla del río Guayas, por lo que existen asentamientos de astilleros que realizan las reparaciones de naves y otras actividades portuarias que no incluyen los servicios que se desea proveer.

Norte: Solar 2 con 20.83 metros.

Sur: Parque con 20.83 metros

Este: Río Guayas con 9.60 metros

Oeste: Calle Publica con 9.60 metros

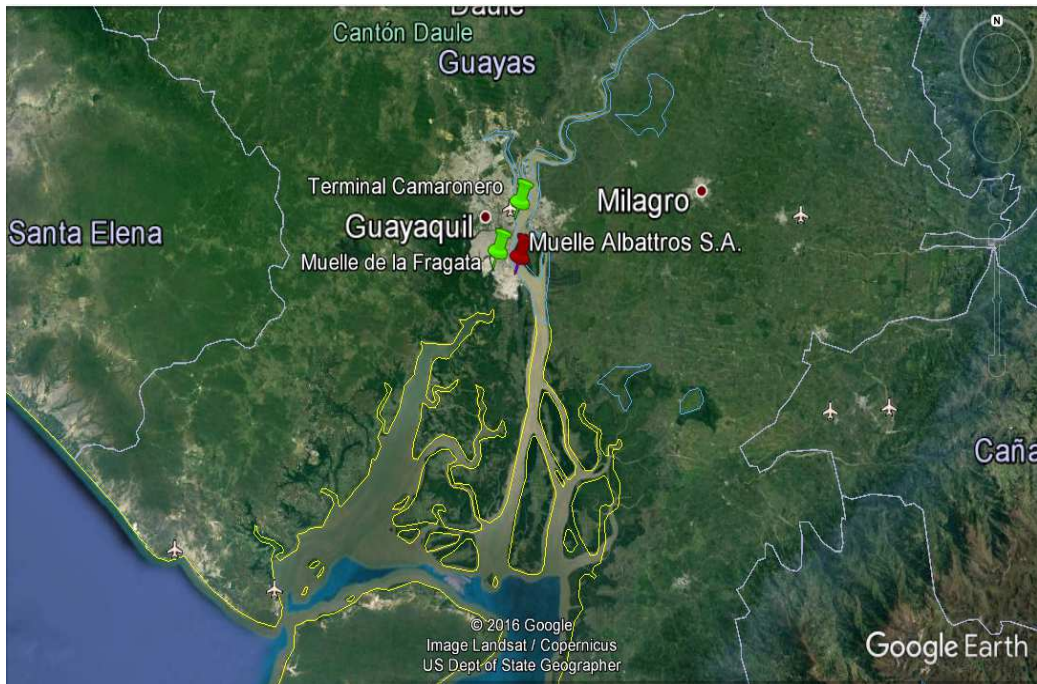


Figura 27 Ubicación de los muelles



Figura 28 Ubicación del muelle Albattros

En las figuras 27 y 28 se observa la ubicación del muelle Albattros y de igual manera la ubicación de los muelles competencia que se encuentran dentro del sector, estos son el Muelle de la fragata y el terminal camaronero.

Seguridad industrial

Por la calidad de servicio y diferenciación de otros la seguridad en el trabajo permitirá evitar posibles accidentes de trabajo siempre y cuando se establezcan las medidas necesarias para las operaciones que se realiza a diario.

Por tal razón es de manera obligatoria cumplir y conocer las reglas de seguridad para obtener un trabajo eficiente con un desempeño seguro y confiable.

Equipos de protección personal (EPP)

Según el Reglamento Interno de Seguridad y Salud Del Instituto ecuatoriano de normalización (INEN)

Todo el personal deberá permanecer uniformado y llevar consigo mismo los equipos de protección personal para poder operar con regularidad y salva guardar sus vidas.

Protección de la cabeza o casco. Es un elemento protector para los oficiales de carga, responsables de área y será un requisito obligatorio.

Protección de manos o guantes. Con la finalidad de evitar lesiones en las manos el uso de guantes será indispensable.

Protección auditiva.- El encargado de operar con la maquinaria pesada (monta carga) deberá usar el equipo de protección auditiva caso contrario se aplicara las sanciones respectivas

Ropa y calzado de trabajo.- El uso del uniforme y calzado que será proporcionado a los trabajadores deberá usarse de manera forzosa durante todas las actividades.

Botas de seguridad: El tipo de calzado será tipo industrial con el propósito de minimizar cualquier evento o catástrofe.

Chalecos reflectivos: Servirá para identificar el personal en los momentos de poca visibilidad y el requerimiento será de uso obligatorio

USE EL EQUIPO DE PROTECCIÓN



Figura 29 Equipos de Protección Personal

SEÑALAMIENTOS OBLIGATORIOS

La señalización en la infraestructura será parte del servicio para operar con regularidad y seguridad. Ya sea en las infraestructuras, instalaciones y equipos portuarios.

Señalización, seguridad y Evacuación para;

- El acceso a las áreas donde se requiera el uso de Equipo de Protección Personal.
- El recorrido de vías de evacuación
- Las zonas donde se desarrollen las actividades
- Las maquinarias que requieren del personal autorizado para su acceso. .
- Los equipos de primeros auxilios y de lucha contra incendios.

Análisis de Estados Financiero

Según (Bonsón, Cortijo, & Flores, 2009, pág. 221) en su libro de Análisis de estados financiero, menciona que el estado financiero es un proceso por el que el investigador, mediante transformaciones gráficas, ratios y otros cálculos, obtiene una opinión a partir de los estados financieros y otra información complementaria, evaluando la liquidez, solvencia y rentabilidad de la empresa.

El análisis de estados financieros se estructura en tres áreas principales:

Análisis de la liquidez; determinando la capacidad de la empresa para hacer frente a sus deudas a corto plazo.

Análisis de la solvencia; comprobando si la empresa puede satisfacer sus deudas a largo plazo.

Análisis de rentabilidad; midiendo tanto el rendimiento de los activos de la empresa como el de los recursos aportados por los accionistas.

Para el presente proyecto se evalúa:

Monto de la inversión inicial

Tabla 19

Inversión en Activos Fijos

INVERSION ACTIVOS FIJOS						
CANT.	ACTIVO	C. UNIT.	C. TOTAL	Vida Útil (AÑOS)	DEP. ANUAL	DEP. ANUAL
1	TERRENO	130.000,00	130.000,00			-
2	MONTACARGA	24.280,00	48.560,00	10	10%	4.856,00
1	COMPUTADOR PORTATIL	650,00	650,00	3	33%	216,67
1	MUEBLE DE OFICINA	500,00	500,00	10	10%	50,00
4	ESCRITORIOS	250,00	1.000,00	10	10%	100,00
4	COMPUTADOR	500,00	2.000,00	3	33%	666,67
2	IMPRESORA	250,00	500,00	3	33%	166,67
40	PALLETS	4,00	160,00	10	10%	16,00
1	EQUIPO DE SEGURIDAD	1.000,00	1.000,00	3	33%	333,33
3	CARRETILLA	95,00	285,00	10	10%	28,50
1	BASCULA DIGITAL	6.600,00	6.600,00	10	10%	660,00
TOTAL INVERSION ACTIVOS FIJOS			191.255,00			7.093,83

Tabla 20

Inversión Activos Diferidos

ACTIVOS DIFERIDOS	
CONCEPTO	VALOR
Registrador mercantil	\$ 700,00
ACREDITACIONES	
Registro Ambiental	\$ 680,00
TASAS MTOP Inscripción y avalúo	12.000,00
Permisos e Impuestos Municipales y Gubernamentales	\$ 1.500,00
TOTAL OTROS	\$ 14.880,00

Tabla 21

Inversión Capital de Trabajo

INVERSION CAPITAL DE TRABAJO	
Costos Variables	\$ 16.408,75
Sueldos, servicios básicos, mes cero	\$ 8.447,81
TOTAL	\$ 24.856,55

Tabla 22

Total Inversión inicial

TOTAL INVERSION INICIAL		
Inversión en Activos Fijos	\$	191.255,00
Capital de Trabajo	\$	24.856,55
Activos Diferidos	\$	14.880,00
INVERSION INFRAESTRUCTURA	\$	7.200,00
TOTAL INVERSION INICIAL	\$	238.191,55

El financiamiento de este proyecto se realizará de la siguiente manera:

Tabla 23

Financiamiento

Financiamiento de la Inversión de:		238.191,55
Recursos Propios	140.533,02	59%
Recursos de Terceros	97.658,54	41%

Los fondos obtenidos por terceros corresponderán a un préstamo bancario realizado a un plazo de 30 meses, con una tasa de interés del 9.80%, cuyo interés final sumará los \$12847,43

Tabla 24

Amortización Anual

Amortización de la Deuda Anual			
Años	2018	2019	2020
Pagos por Amortizaciones	36.230,53	39.945,03	21.482,98
Pago por Intereses	7.971,86	4.257,36	618,22
Servicio de Deuda	44.202,39	44.202,39	22.101,19
SALDOS ANUALES	66.303,58	22.101,19	0,00

Tabla 25

Montos proyectados en KG

MONTOS PROYECTADOS DE PRODUCCIÓN								
PRODUCTOS	CAPACIDAD A USARSE DE PRODUCCIÓN	ACEPTACIÓN DE MERCADO	PROYECCIÓN AÑO 1	2018	2019	2020	2021	2022
BALANCEADO	100%	70%	70%	25.704.000,00	26.097.271,20	26.496.559,45	26.901.956,81	27.313.556,75
FERTILIZANTES	100%	70%	70%	14.364.000,00	14.583.769,20	14.806.900,87	15.033.446,45	15.263.458,18
OTROS	100%	70%	70%	2.305.800,00	2.341.078,74	2.376.897,24	2.413.263,77	2.450.186,71
MONTOS PROYECTADOS DE PRODUCCIÓN				42.373.800,00	43.022.119,14	43.680.357,56	44.348.667,03	45.027.201,64
LARVAS	100%	70%	70%	43.349.040,00	44.012.280,31	44.685.668,20	45.369.358,92	46.063.510,12
MONTOS PROYECTADOS DE PRODUCCIÓN				43.349.040,00	44.012.280,31	44.685.668,20	45.369.358,92	46.063.510,12
CAMIONES DE CAMARON	100%	70%	70%	1.804,43	1.832,04	1.860,07	1.888,53	1.917,42
MONTOS PROYECTADOS DE PRODUCCIÓN				1.804,43	1.832,04	1.860,07	1.888,53	1.917,42
GABARRAS	100%	75%	75%	180,00	182,75	185,55	188,39	191,27
MONTOS PROYECTADOS DE PRODUCCIÓN				180,00	182,75	185,55	188,39	191,27
MONTOS PROYECTADOS DE PRODUCCIÓN				85.724.824,43	87.036.414,24	88.368.071,38	89.720.102,87	91.092.820,45
INCREMENTO EN PRODUCCIÓN PRESUPUESTADO					1,5%	1,5%	1,5%	1,5%
COBERTURA SOBRE CAPACIDAD INSTALADA					71,1%	72,2%	73,3%	74,4%

Presupuesto de Ingresos y Gastos.

Tabla 26

Proyección de Ventas

PROYECCIÓN VENTAS

	<u>2018</u>	<u>2019</u>	<u>2020</u>	<u>2021</u>	<u>2022</u>
PROYECCION % CRECIMIENTO		1,5%	1,5%	1,5%	1,5%
BALANCEADO Y FERTILIZANTES	\$ 184.927,33	\$ 187.756,72	\$ 190.629,39	\$ 193.546,02	\$ 196.507,28
CAMIONES DE CAMARON	\$ 7.217,72	\$ 7.328,15	\$ 7.440,27	\$ 7.554,11	\$ 7.669,69
GABARRAS	\$ 5.400,00	\$ 5.482,62	\$ 5.566,50	\$ 5.651,67	\$ 5.738,14
LARVAS Y CAMARON	\$ 278.796,68	\$ 283.062,27	\$ 287.393,12	\$ 291.790,23	\$ 296.254,62
TOTAL VENTAS	\$ 476.341,73	\$ 483.629,76	\$ 491.029,29	\$ 498.542,04	\$ 506.169,73

Tabla 27

Costos Directos

LISTADO DE OPERACIONES LOGISTICAS					
COSTOS	Presentación	C.U. ANUALES	Costo Estandarizado	CANTIDAD	TOTAL
MONTACARGA (CONSUMO COMBUSTIBLE)	GLNS	3.360,00	0,000027	2	0,000055
MANTENIMIENTO EQUIPOS DE CARGA	GLNS	1.800,00	0,000015	3	0,000044
MANO DE OBRA	US	37.317,60	0,000305	1	0,000305
VIATICO MOD	US	1.008,00	0,000008	10	0,000082
MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES	US	2.700,00	0,000022	1	0,000022
MANTENIMIENTO MONTACARGA	US	3.600,00	0,000029	2	0,000059
PALLETS	U	211.869,00	0,001730	1	0,001730
TOTALIZA		\$ 261.654,60			\$ 0,00230

Tabla 28

Estado de Pérdidas y Ganancias

ESTADO DE RESULTADO					
Participación de empleados		15%			
Impuesto a la Renta		22%			
	2018	2019	2020	2021	2022
Ventas	476.341,73	483.629,76	491.029,29	498.542,04	506.169,73
Costo Variable	196.904,97	199.917,62	202.976,36	206.081,90	209.234,95
Utilidad Bruta	279.436,76	283.712,14	288.052,93	292.460,14	296.934,78
Costo fijo	101.373,68	102.924,69	104.499,44	106.098,28	107.721,59
Utilidad Operativa	178.063,08	180.787,45	183.553,49	186.361,86	189.213,20
Depreciación	7.093,83	7.093,83	7.093,83	6.043,83	6.043,83
Gastos financieros	7.971,86	4.257,36	618,22	-	-
Utilidad antes de impuestos	162.997,39	169.436,25	175.841,44	180.318,03	183.169,37
15% P.E.	24.449,61	25.415,44	26.376,22	27.047,70	27.475,40
Utilidad antes del Impuesto a la Renta	138.547,78	144.020,81	149.465,23	153.270,32	155.693,96
22% I.R.	30.480,51	31.684,58	32.882,35	33.719,47	34.252,67
Utilidad Neta	108.067,27	112.336,24	116.582,88	119.550,85	121.441,29

Factibilidad financiera

Tabla 29

Flujo de Caja

FLUJO DE EFECTIVO						
INVERSION INICIAL	2018	2019	2020	2021	2022	
INGRESO POR VENTAS	476.341,73	483.629,76	491.029,29	498.542,04	506.169,73	
EGRESOS						
COSTOS FIJOS	101.373,68	102.924,69	104.499,44	106.098,28	107.721,59	
COSTO VARIABLE	196.904,97	199.917,62	202.976,36	206.081,90	209.234,95	
15% P. E.	24.449,61	25.415,44	26.376,22	27.047,70	27.475,40	
22% I.R.	30.480,51	31.684,58	32.882,35	33.719,47	34.252,67	
TOTAL EGRESOS	353.208,77	359.942,33	366.734,36	372.947,35	378.684,61	
FLUJO CAJA OPERATIVO	123.132,96	123.687,43	124.294,93	125.594,69	127.485,12	
AMORTIZACIÓN PRÉSTAMO	36.230,53	39.945,03	22.101,19	-	-	
REINVERSION EN EQ.			2.000,00			
TOTAL FUJO	238191,55	86.902,43	83.742,40	100.193,73	125.594,69	127.485,12

Tabla 30

Payback Period

FLUJO GENERADO	-\$ 238.191,55	86.902,43	83.742,40	100.193,73	125.594,69	127.485,12
SALDO INICIAL	-	-	86.902,43	170.644,83	270.838,56	396.433,25
SALDO FINAL	-	86.902,43	170.644,83	270.838,56	396.433,25	523.918,37
PAYBACK-INVERSION DE CAPITAL DE TRABAJO	\$ -	72.022,43	155.764,83	255.958,56	381.553,25	509.038,37

PAYBACK

DOS AÑOS 10 MESES

Tabla 31

TMAR

TMAR	
TMAR	22%
VAN	\$50.826,66
TIR	30%

Nota: Para el cálculo de la Tasa Mínima Atractiva De Retorno se empleó la formula WACC ver Apéndice G

Responsabilidad social y ambiental

Responsabilidad Social

Esta es una tarea relevante durante la ejecución del proyecto debido a que se busca poder contribuir al sector donde se encuentra localizado el muelle. “La responsabilidad social es la responsabilidad de una organización ante los impactos que sus decisiones y actividades ocasionan en la sociedad y el medio ambiente, mediante un comportamiento ético y transparente...” (Feldman, 2013)

La responsabilidad social con la comunidad se llevara a cabo realizando actividades encaminadas a la conservación y preservación del área verde y recreativa que existe en el sector que colinda con las instalaciones del muelle.

Es decir que la empresa dará a conocer las acciones que se realizaran en el muelle pero con responsabilidad y compromiso hacia la comunidad se obtendrá una relación. El área recreativa en la actualidad es poco confiable e insegura para los niños y habitantes que se divierten o realizan deportes, causado por la falta de mantenimiento en áreas verdes en los juegos infantiles y falta de alumbrado público.

La empresa apoyará a la conservación del parque y áreas verdes donde se harán mantenimientos preventivos en los juegos y así mismo puedan hacer uso en los horarios establecidos.

La contribución para esta labor social será de forma voluntaria para el mejoramiento social y ambiental por parte de la empresa, priorizando la situación actual del sector, entonces creando una buena reputación e imagen para la empresa, ganando la confianza de las familias que viven cerca del muelle. Y por último la comunidad sabrá que la empresa busca dar apoyo social y medioambiental esto quiere decir que se les brindará la oportunidad de trabajar a las personas del sector, siendo participes de este proyecto, generando ingresos para sí mismo.

Plan de manejo ambiental

Plan de Prevención y Mitigación de Impactos

Describir los siguientes aspectos en el marco del Plan de Prevención y Mitigación de Impactos y características del proyecto:

a) **Medidas para evitar la introducción de especies exóticas.**

Se prohibirá que en las embarcaciones fluviales se trasladen perros, gatos o aves, se prohibirá que en los vehículos –volquetas- de carga se trasladen perros o gatos o aves.

b) **Medidas para evitar la extracción de flora y fauna silvestre.**

No aplica, las actividades de construcción y de funcionamiento en el borde extremo este de la rivera continental, no extraerán flora o fauna silvestre amenazadas y todas las actividades previstas se harán alejadas del borde insular de la isla Santay

c) **Medidas para reducir la pérdida de calidad de agua.**

Estará prohibido verter desechos sólidos de cualquier tipo o aguas residuales de cualquier tipo, desde el muelle o desde las embarcaciones. Lo anterior será notificado a los actores claves mediante una nota entregada cada trimestre y mediante un letrero colocado en el muelle que advierta la adhesión del muelle Albattros a las regulaciones ambientales de ley. Se llevarán registros de la entrega de la nota conteniendo la prohibición y fotografías del sitio en que estará colocado el letrero con el mensaje de prohibición

d) **Medidas para reducir la pérdida de vegetación en humedales**

Los trabajos serán realizados únicamente dentro del área asignada para el proyecto, evitando tocar las áreas adyacentes en la ribera este del río Guayas, área continental del cantón Guayaquil.

e) **Medidas para mitigar la afectación a la capacidad de regulación hídrica de los humedales**

No aplica, no hay actividades en el proyecto que pudieren afectar la regulación hídrica

Conclusiones y recomendaciones.

Conclusiones

- Guayaquil es una ciudad que destaca por sus actividades comerciales y servicios portuarios de calidad a nivel nacional e internacional, gracias a su ubicación geográfica que ha beneficiado el incremento de esta actividad económica.
- El transporte fluvial es el único medio por el cual las camaronas ubicadas en las distintas islas del golfo logran abastecerse de los diferentes insumos que requieren, estos son balanceado, fertilizante, combustible, agua, etc.
- La industria camaronera es uno de los sectores productivos más fuertes no solo de la ciudad de Guayaquil sino de todo el Ecuador, cuya demanda ha venido en aumento con el paso de los años, mostrándose siempre fuerte y obteniendo varios subsidios por la parte gubernamental.
- Los principales destinos de los productos camaroneros son los Estados Unidos y varios países de la Unión Europea, estos países o bloques económicos han establecido requisitos para importar el camarón, estas exigencias favorecen al servicio de muelle y logística al cumplir con las regulaciones sanitarias establecidas sobre la manipulación y transporte de la carga.
- El servicio de Muelle y Logística proveerá beneficios al sector camaronero, al mejorar las condiciones sanitarias, seguridad industrial, transporte y manipulación de las cargas camaroneras y materias primas.
- El servicio proveerá de un sitio higiénico y seguro que optimizará los procesos logísticos del sector camaronero, reduciendo los tiempos de carga y descarga de suministros y provisiones u otros productos camaroneros y mediante la automatización del

flujo de la carga con la utilización de pallets, montacargas, carretillas y tecele de grúa.

- El desarrollo de este proyecto mejorará las condiciones de vida de las personas de la comunidad al generar plazas de empleo y generación de micro negocios alrededor de las instalaciones.
- Se obtuvo los permisos requeridos para el funcionamiento de muelle de cabotaje que son: Registro ambiental otorgado por el Ministerio del Ambiente; Certificado de Zona de Playa y Bahía otorgado por el Ministerio de Transporte y Obras Públicas-Subsecretaría de Puertos y Transporte Marítimo y Fluvial; Registro y permiso municipal y Permiso otorgado por el Benemérito Cuerpo de Bomberos de Guayaquil.
- De acuerdo a las encuestas realizadas a 175 empresas camaroneras se determinó que el 79% de los encuestados estarían dispuestos a contratar el servicio ofertado.
- Luego de haber realizado los respectivos análisis Financieros se concluyó que la ejecución del proyecto Muelle y Logística Fluvial Albatros es rentable, con un Valor Actual Neto Positivo de \$50826,65 y una TIR de 30%
- La inversión realizada para la ejecución de este proyecto será recuperada en el tercer año a partir del inicio de las actividades de muellaje.

Recomendaciones

- Se aconseja aprovechar las exigencias de los mercados internacionales sobre las regulaciones enfocadas al sector camaronero, para captar mayor mercado ya que los muelles que actualmente emplean no cumplen las condiciones solicitadas de los países importadores.
- Se recomienda realizar cálculos más avanzados sobre los consumos del negocio camaronero, conocer más sobre el mismo, para lograr satisfacer a cabalidad sus necesidades; mantener un archivo histórico para analizar los consumos por cliente, ya que existe la posibilidad de que los niveles de consumos de los productos sean variados, de igual manera las producciones varían dependiendo del tiempo que dure la cría.
- Es conveniente mantener los precios establecidos en la evaluación financiera, estos se consideran competitivos dentro del mercado en el que se plantea desarrollar este negocio.
- Se sugiere crear cronogramas de mantenimientos tanto para las instalaciones del muelle, maquinarias y equipos, como de la labor social que se plantea brindar; así mismo continuar con las capacitaciones al personal sobre seguridad industrial.
- Se propone crear un sistema de evaluaciones continuas para determinar cómo mejorar los procesos logísticos internos, volviéndolos más eficientes y eficaces, y de esta manera agilizar la carga y descarga de la carga.

Referencias

- INSTITUTO ECUATORIANO DE NORMALIZACIÓN. (31 de Marzo de 2013). *NORMALIZACIÓN*. Obtenido de <http://www.normalizacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/07/2.a2.4-Reglamento-Interno-de-Seguridad-y-Salud-Ocupacional-del-INEN.pdf>
- Ballau, R. H. (2010). *Logistica. Administracion de la cadena de suministro*. Mexico: Pearson Educacion.
- Bonsón, E., Cortijo, V., & Flores, F. (2009). *Analisis de estados financieros*. España: Pearson Educacion.
- Dirección de Inteligencia Comercial e Inversiones - PROECUADOR. (2015). *PROECUADOR*. Obtenido de <http://www.proecuador.gob.ec/wp-content/uploads/2015/11/Guia-Logistica-Internacional-2015.compressed.pdf>
- Direccion de inteligencia comercial e inversiones. (2016). *ProEcuador*. Obtenido de PERFIL SECTORIAL DE ACUACULTURA 2016: <http://www.proecuador.gob.ec/wp-content/uploads/2016/04/PERFIL-DE-ACUACULTURA.pdf>
- El comercio*. (30 de Junio de 2014). Obtenido de Guayaquil insular busca tener mejores días, a través del turismo: <http://www.elcomercio.com/actualidad/ecuador-turismo-guayaquil-insular-pobreza.html>
- European Comission. (07 de Septiembre de 2016). *EXPORT HELPDESK*. Obtenido de http://www.exporthelp.europa.eu/thdapp/display.htm?page=rt/rt_Camarones.html&docType=main&languageId=ES
- Feldman, P. M. (2013). El MARco Gobla e Integral de la Responsabilidad Social. En *Responsabilidad Social* (pág. 426). Perú: PEARSON.
- Gobierno de la República del Ecuador. (2010). *LEY ORGÁNICA DEL RÉGIMEN DE LA SOBERANÍA ALIMENTARIA*.

- Gobierno Nacional de la Republica del Ecuador. (2016). *Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo*. Obtenido de <http://www.buenvivir.gob.ec/herramientas>
- Hernandez, R., Fernandez-Collado, C., & Baptista, P. (2006). *metodologia de la investigacion*. Mexico: Mcgraw-hill interamericana.
- Kotler, P. y. (2006). *Dirección de marketing*. Mexico: Pearson Education.
- Kotler, P., & Keller, K. (2006). *Dirección de Marketing* (12° ed.). Madrid: PEARSON EDUCACION S.A.
- Malhotra, N. K. (2008). Muestreo; diseño y procedimientos. En N. K. Malhotra, *INVESTIGACIÓN DE MERCADOS* (pág. 920). México: PEARSON EDUCACIÓN.
- Martin, C. (2007). Metodología de investigación en estudios. *Revista General de Información y Documentación*. Obtenido de <https://revistas.ucm.es/index.php/RGID/article/viewFile/RGID0707220129A/9407>
- Ministerio del Ambiente. (4 de Mayo de 2015). Obtenido de Ministerio del Ambiente:
<http://suia.ambiente.gob.ec/documents/10179/185880/ACUERDO+061+REFORMA+LIBRO+VI+TULSMA+-+R.O.316+04+DE+MAYO+2015.pdf/3c02e9cb-0074-4fb0-afbe-0626370fa108>
- Municipal de Guayaquil. (2016). *¿Cómo obtener el Registro y Autorización para el uso de muelles, muros, parrillas, varaderos y cabotaje?* Recuperado el 01 de Febrero de 2017, de <http://www.guayaquil.gob.ec/c%C3%B3mo-obtener-el-registro-y-autorizaci%C3%B3n-para-el-uso-de-muelles-muros-parrillas-varaderos-y-cabotaje>
- Muñoz, C. (2010). *Cómo elaborar y asesorar una investigación de tesis*. Mexico: Pearson Educación.

- Pazos, I. A., Ruiz, B. W., Avendaño, B. U., Anastacio, B. R., & Montufar, I. M. (2016). *Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuicultura y Pesca*. Obtenido de Instituto de Pesca:
<http://www.institutopesca.gob.ec/programas-y-servicios/acuiacultura/>
- Ponce, H. (2007). La matriz foda: alternativa de diagnóstico y determinación de estrategias de intervención en diversas organizaciones. Mexico. Obtenido de Enseñanza e Investigación en Psicología:
<http://www.uacm.kirj.redalyc.org/articulo.oa?id=29212108>
- Porter, M. E. (2009). *Ser Competitivo*. Barcelona: Deusto.
- Raufflet, E., Lozano, J. F., Barrera, E., & Torre, C. G. (2012). Responsabilidad Social empresarial. En *Responsabilidad Social empresarial*. Mexico: Pearson Educacion.
- Romero, N. (2014). Neoliberalismo e industria camaronera en Ecuador. 57-78. Obtenido de
<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5444152.pdf>
- Subsecretaría de Puertos y Transporte Marítimo y Fluvial. (25 de octubre de 2013). Obtenido de Subsecretaría de Puertos y Transporte Marítimo y Fluvial: http://www.obraspublicas.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/10/25-10-2013_SPTMF_Requisitos-para-aut-const-muelles_IP-cabotaje.pdf
- Subsecretaría de Puertos y Transporte Marítimo y Fluvial. (16 de ENERO de 2016). *Autoridad Portuaria de Guayaquil*. Obtenido de <http://www.apg.gob.ec/files/Normas%20que%20regulan%20los%20servicios%20Portuarios%20en%20el%20Ecu.pdf>

Apéndice A

Encuesta sobre la Implementación de Servicios de Muelle y Logística al Sector Camaronero Ubicado en el Golfo de Guayaquil.

1. **¿CONOCE A ALGUNA EMPRESA QUE BRINDE ESTE TIPO DE SERVICIO?**
 - SI
 - NO
2. **INDIQUE EL HECTAREAJE DE SU CAMARONERA**

3. **¿QUÉ MEDIO DE TRANSPORTE UTILIZA PARA TRASLADAR LAS MATERIAS PRIMAS E INSUMOS PARA LAS CAMARONERAS?**
 - TRANSPORTE FLUVIAL
 - TRANSPORTE TERRESTRE
 - AMBOS
 -
4. **¿INDIQUE QUÉ TIPO DE EMBARCACIONES UTILIZAN PARA EL TRANSPORTE?**
 - GABARRAS
 - BOTES DE FIBRA
 - AMBAS
 - OTROS _____
5. **¿DE LAS SIGUIENTES OPCIONES MARQUE LO QUE ES TRANSPORTADO CON ALTA FRECUENCIA?**
 - BALANCEADOS
 - CAMARÓN
 - FERTILIZANTES
 - VÍVERES
 - PERSONAL
 - REPUESTOS

LARVAS

OTROS _____

6. **¿CON QUE FRECUENCIA SE REALIZA EL TRASLADO DE LA COSECHA DEL CAMARÓN AL MUELLE?**

15 días o menos

Entre 15 - 30 días

Entre 30 - 45 días

7. **¿CON QUE FRECUENCIA SE REALIZA EL TRASLADO DEL BALANCEADO PARA LA ALIMENTACIÓN DEL CAMARÓN?**

15 días o menos

Entre 15 - 30 días

Entre 30 - 45 días

Entre 45 - 60 días

8. **¿CON QUE FRECUENCIA SE REALIZA EL TRASLADO DEL FERTILIZANTE?**

15 días o menos

Entre 15 - 30 días

Entre 30 - 45 días

Entre 45 - 60 días

9. **¿CUÁNTOS KG DE FERTILIZANTES CONSUME MENSUALMENTE?**

10. **¿CUÁNTOS KG DE BALANCEADO CONSUME MENSUALMENTE?**

11. **¿CUÁNTOS KG DE CAMARON PRODUCE MENSUALMENTE?**

**12. DE LA SIGUIENTE LISTA SELECCIONE EL/ LOS
PROVEEDORES QUE MAYOR FRECUENCIA LE SUMINISTRAN
PRODUCTOS**

- NICOVITA
- SKRETTING
- BALNOVA
- PRILAPSA
- EMPAGRAN
- GISIS
- PROBACSA
- VITAPRO
- OTROS

**13. ¿IDENTIFIQUE CUÁLES SON LOS MUELLES QUE UTILIZA
ACTUALMENTE PARA LA CARGA Y DESCARGA DE SUS
PRODUCTOS E INSUMOS?**

- MUELLE DE LA FRAGATA
- MUELLE TERMINAL CAMARONERO
- MUELLE DE SABANA GRANDE
- OTROS

**14. ¿SI, EN LA ZONA EXISTIESE UN MUELLE DONDE PUDIERA
DEJAR SU EMBARCACIÓN CON MAYOR SEGURIDAD E
INFRAESTRUCTURA ADECUADA, PAGARÍA UN PRECIO
RAZONABLE PARA SU UTILIZACIÓN?**

- SI
- NO

Apéndice B

Tabla de Amortización mensual

Pago	Capital	Amortización	Interés	Pago
0	97.658,54	-	-	-
1	94.772,55	2.885,99	797,54	3.683,53
2	91.862,99	2.909,56	773,98	3.683,53
3	88.929,68	2.933,32	750,21	3.683,53
4	85.972,40	2.957,27	726,26	3.683,53
5	82.990,98	2.981,42	702,11	3.683,53
6	79.985,20	3.005,77	677,76	3.683,53
7	76.954,88	3.030,32	653,21	3.683,53
8	73.899,82	3.055,07	628,46	3.683,53
9	70.819,80	3.080,02	603,52	3.683,53
10	67.714,63	3.105,17	578,36	3.683,53
11	64.584,10	3.130,53	553,00	3.683,53
12	61.428,00	3.156,10	527,44	3.683,53
13	58.246,13	3.181,87	501,66	3.683,53
14	55.038,28	3.207,86	475,68	3.683,53
15	51.804,23	3.234,05	449,48	3.683,53
16	48.543,76	3.260,46	423,07	3.683,53
17	45.256,67	3.287,09	396,44	3.683,53
18	41.942,73	3.313,94	369,60	3.683,53
19	38.601,73	3.341,00	342,53	3.683,53
20	35.233,45	3.368,28	315,25	3.683,53
21	31.837,66	3.395,79	287,74	3.683,53
22	28.414,13	3.423,52	260,01	3.683,53
23	24.962,65	3.451,48	232,05	3.683,53
24	21.482,98	3.479,67	203,86	3.683,53
25	17.974,89	3.508,09	175,44	3.683,53
26	14.438,15	3.536,74	146,79	3.683,53
27	10.872,53	3.565,62	117,91	3.683,53
28	7.277,79	3.594,74	88,79	3.683,53
29	3.653,69	3.624,10	59,44	3.683,53
30	0,00	3.653,69	29,84	3.683,53

Apéndice C

Tabla de depreciación de activos fijos

CANT.		DEPRECIACIÓN ACUMULADA				
		2.018	2.019	2.020	2.021	2.022
1	TERRENO	-	-	-	-	-
2	MONTACARGA COMPUTADOR	4.856,00	4.856,00	4.856,00	4.856,00	4.856,00
1	PORTATIL	216,67	216,67	216,67		
1	MUEBLE DE OFICINA	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00
4	ESCRITORIOS	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
4	COMPUTADOR	666,67	666,67	666,67		
2	IMPRESORA	166,67	166,67	166,67		
40	PALLETS	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00
1	EQUIPO DE SEGURIDAD	333,33	333,33	333,33	333,33	333,33
3	CARRETILLA	28,50	28,50	28,50	28,50	28,50
1	BASCULA DIGITAL	660,00	660,00	660,00	660,00	660,00
	DEPRECIACION ANUAL	7.093,83	7.093,83	7.093,83	6.043,83	6.043,83
	DEPRECIACION ACUMULADA	7.093,83	14.187,67	21.281,50	27.325,33	33.369,17

Apéndice D

Roles de pagos

Cargo	#	Sueldo / año	13ro Sueldo / año	14to Sueldo / año	Vacaciones / año	Fondo de Reserva / año	Aporte Patronal / año	Gasto / año
PERSONAL DE VIGILANCIA	4	19.200,00	1.600,00	1.500,00	800,00	1.600,00	178,40	24.878,40
SUPERVISOR DE LOGISTICA	2	12.000,00	1.000,00	750,00	500,00	1.000,00	111,50	15.361,50
GERENTE GENERAL	1	9.600,00	800,00	375,00	400,00	800,00	89,20	12.064,20
JEFE DE LOGISTICA	1	7.200,00	600,00	375,00	300,00	600,00	66,90	9.141,90
FACTURACION	1	4.800,00	400,00	375,00	200,00	400,00	44,60	6.219,60
ADMINISTRATIVO	1	4.800,00	400,00	375,00	200,00	400,00	44,60	6.219,60
ASESOR CONTABLE	1	7.800,00	650,00	375,00	325,00	650,00	72,48	9.872,48
	11							\$ 83.757,68

ROLES DE PAGO / MOD								
Cargo	#	Sueldo / año	13ro Sueldo / año	14to Sueldo / año	Vacaciones / año	Fondo de Reserva / año	Aporte Patronal / año	Gasto / año
OFICIAL DE CARGA	6	\$ 28.800,00	\$ 2.400,00	\$ 2.250,00	\$ 1.200,00	\$ 2.400,00	\$ 267,60	\$ 37.317,60
	6							\$ 37.317,60

Apéndice E

GASTOS FIJOS		
CONCEPTO	GASTO MENSUAL	GASTO ANUAL
TELEFONÍA CELULAR	85,50	1.026,00
INTERNET Y TELEFONÍA FIJA	80,00	960,00
ELECTRICIDAD	150,00	1.800,00
AGUA POTABLE	80,00	960,00
EPP	750,00	1.500,00
RADIO		2.000,00
MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE VIGILANCIA	75,00	900,00
CAPACITACIONES	750,00	1.500,00
	\$ 1.970,50	\$ 10.646,00
SEGUROS VARIOS		
SEGURO RESPONSABILIDAD CIVIL		2.000,00
SEGURO FIEL CUMPLIMIENTO		1.500,00
SEGURO PLAN DE MANEJO AMBIENTAL		1.500,00
SEGURO CONTRA INCENDIOS		500,00
MTOP		600,00
		\$ 16.272,00
Presupuesto Publicitario / Gastos de Ventas		
MEDIO	INVERSIÓN MENSUAL	Gasto Anual
REVISTAS	250,00	750,00
PUBLICIDAD ATL	15,00	120,00
		\$ 870,00

Apéndice F

BALANCE GENERAL

	AÑO 0	2018	2019	2020	2021	2022
ACTIVOS						
ACTIVOS CORRIENTES						
CAJA	\$ -	\$ 86.902,43	\$ 170.644,83	\$ 270.838,56	\$ 396.433,25	\$ 523.918,37
CAPITAL DE TRABAJO	\$ 24.856,55	\$ 24.856,55	\$ 24.856,55	\$ 24.856,55	\$ 24.856,55	\$ 24.856,55
				\$ -	\$ -	\$ -
ACTIVOS DIFERIDOS	\$ 14.880,00	\$ 14.880,00				
DEPRECIACION ACUMULADA		\$ 7.093,83	\$ 14.187,67	\$ 21.281,50	\$ 27.325,33	\$ 33.369,17
TOTAL ACTIVOS FIJOS	\$ 191.255,00	\$ 184.161,17	\$ 177.067,33	\$ 169.973,50	\$ 163.929,67	\$ 157.885,83
TOTAL ACTIVOS	\$ 230.991,55	\$ 310.800,15	\$ 372.568,72	\$ 465.668,62	\$ 585.219,47	\$ 706.660,76
PASIVOS						
LARGO PLAZO	\$ 110.505,97	\$ 66.303,58	\$ 22.101,19	0,00	0,00	0,00
				-\$	-\$	-\$
TOTAL LARGO PLAZO	\$ 110.505,97	\$ 66.303,58	\$ 22.101,19	0,00	0,00	0,00
TOTAL PASIVOS	\$ 110.505,97	\$ 66.303,58	\$ 22.101,19	0,00	0,00	0,00
PATRIMONIO						
CAPITAL PROPIO	\$ 120.485,58	\$ 244.496,57	\$ 350.467,52	\$ 465.668,62	\$ 585.219,47	\$ 706.660,76
UTILIDAD DEL EJERCICIO		\$ 108.067,27	\$ 112.336,24	\$ 116.582,88	\$ 119.550,85	\$ 121.441,29
TOTAL PATRIMONIO	\$ 120.485,58	\$ 244.496,57	\$ 350.467,52	\$ 465.668,62	\$ 585.219,47	\$ 706.660,76
TOTAL PASIVO + PATRIMONIO	\$ 230.991,55	\$ 310.800,15	\$ 372.568,72	\$ 465.668,62	\$ 585.219,47	\$ 706.660,76
CUADRE	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -

Apéndice G

Calculo del WACC

CAPM	
$Re = r_f + b (r_m - r_f) + \text{Riesgo País}$	
WACC	
$(1 - L) * Re + L * Rd$	

L	DEUDA FINANCIERA	41%
E/CAA	CAPITAL DE ACCIONISTAS	59%
	TASA DE INTERES DEL BANCO	9,80%
	IMPUESTO PAGADO SOBRE LAS	
T	GANANCIAS	33,70%
	RENTABILIDAD EXIGIDA POR LOS	
Re	ACCIONISTAS	32,14%
Rd	COSTO DE FINANCIAMIENTO	6,50%
CAPM		32,14%
Rf	TASA CERO RIESGO	3,04%
B	PREMIO DE RIESGO	19,96%
	Beta desapalancado	0,8
	BETA	1,168583051
Rm		23,00%
	riesgo país	5,78%
WAAC		21,63%

Apéndice H

Entrevista

Nombre:	ING. LUIS ZUÑIZA, GERENTE DE COMPRAS
Fecha:	Enero 18 de 2017
Razón Social (nombre de la camaronera)	GRUPO CARISQUIZ
Número de hectáreas	500 HECTAREAS

Objetivo: Determinar por medio de los productores camaroneros que productos o insumos son utilizados para la producción del camarón, quien les provee, cada que tiempo y como son transportados.

PREGUNTAS

- 1. ¿Cuáles son los productos o insumos transportados frecuentemente para la producción camaronera?, indique el tipo de presentación del mismo.**

Para nuestra producción empleamos los siguientes productos:

Balanceado: mensual por 500 hectáreas 170tn mensuales

Fertilizante mensual tales como;

Silicato de magnesio 25 kg 100 sacos

Soya 45 kg 120 tn

Polvillo de arroz 50 kg 8 tn

Nitrato de potasio 25 kg 120 sacos

Nutrilake 20 25 kg 120 sacos

Larva de camarón mensual 8 millones de larvas 10000 cajas 35 lb 8000 larvas por caja

Caja de camarón gavetas de 35 libras 400000 libras mensuales 11500 gavetas

Carbonato de calcio 40 kg 200 sacos mensuales

Cal hidratada- p24 25 kg 200 sacos

Melaza 30kg	150 sacos mensuales
Bacterias biozym EZ	50 libras sobres de libra
Agua	120 m3 de agua mensual cisternas de gabarra
Viveres	semanal 40 quintales productos varios comest
120 personas	
Rotación de personal semanal	20 personas
Material de construcción para mantenimiento de compuerta y edificaciones	3 meses

2. ¿Con que frecuencia se realiza el traslado de sus productos/insumos a la camaronera?

La transportación del Balanceado se la realiza cada 10 a 15 días y asimismo los fertilizantes cada 15 a 30 días dependiendo de la etapa del desarrollo en la que se encuentra el camarón, el transporte de vivires como agua, comida y vegetales es cada 15 días y la rotación del personal por lo regular es cada 15 días en los botes de fibra.

3. ¿Qué medios de transporten utilizan para el traslado de los productos e insumos para su producción, (Fluvial o terrestre) y que tipo de embarcación utilizan?

Toda la transportación es realizada de manera fluvial. Para el transporte de balanceado y combustible utilizamos frecuentemente las gabarras y los botes de fibras para el envío de larvas de camarón debido a que esta merece un trato especial por su grado de importancia.

¿Cuáles son sus principales proveedores?

Como principales proveedores se tiene a Balnova, Skretting, balnova, ovalcohol, natural star, agrosuncorp y mercado de la caraguay para los insumos básicos.

4. ¿Cuánto tiempo demora el envío de los productos a la camaronera desde la recepción del PROVEEDOR al muelle?

El proveedor despacha la mercancía al muelle de la Fragata, la cuadrilla que son alrededor de 12 personas hacen la labor logística entonces el tiempo estimado del trabajo de los estibadores y la

navegación de la tripulación hasta la isla Escalante desde el muelle son aproximadamente 7 horas.

5. ¿Si en la zona existiese un muelle donde le brindaría una mayor seguridad e infraestructura adecuada pagaría un precio razonable para su utilización?

Definitivamente SI, en Guayaquil no existe empresa que brinde este servicio al sector camaronero, pero al implementarse este proyecto tendremos confianza que la mercancía no está expuesta algún daño o robo entonces para nosotros traería grandes beneficios sobre todo en los tiempos de carga y descarga para la producción del camarón; ya que nuestra tripulación debe esperar con la gabarra en el muelle para su amarre.

6. ¿Considera usted que el acceder al servicio de muelle le agregará valor a sus procesos operacionales (procesos más eficientes, rápidos y con menor consumo de recursos)?

La implementación del servicio mejorara el aspecto interno como externo.

Anexo 1



RESOLUCIÓN No. 216819 SUBSECRETARIA DE CALIDAD AMBIENTAL DEL MINISTERIO DEL AMBIENTE

CONSIDERANDO:

- Que, el artículo 14 de la Constitución de la República del Ecuador, reconoce el derecho de la población a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, que garantice la sostenibilidad y el buen vivir, *sumak kawsay*. Se 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 degradados;
- Que, el numeral 27 del artículo 66 de la Constitución de la República del Ecuador, reconoce y garantiza a las personas el derecho a vivir en un ambiente sano, ecológicamente equilibrado, libre de contaminación y en armonía con la naturaleza;
- Que, en el numeral 4 del artículo 276 de la Constitución de la República del Ecuador, señala que tendrá como uno de los objetivos del régimen de desarrollo, el recuperar y conservar la naturaleza y mantener un ambiente sano y sustentable que garantice a las personas y colectividades el acceso equitativo, permanente y de calidad al agua, aire y suelo, y a los beneficios de los recursos del subsuelo y del patrimonio natural;
- Que, el artículo 19 de la Ley de Gestión Ambiental, establece que las obras públicas, privadas o mixtas, y los proyectos de inversión públicos o privados que puedan causar impactos ambientales, serán calificados previamente a su ejecución, por los organismos descentralizados de control, conforme el Sistema Único de Manejo Ambiental, cuyo principio rector será el precautelatorio;
- Que, el artículo 20 de la Ley de Gestión Ambiental, señala que para el inicio de toda actividad que suponga riesgo ambiental se deberá contar con la licencia respectiva, otorgada por el Ministerio del Ambiente;
- Que, el artículo 12 del Acuerdo Ministerial No. 061 de 07 de abril de 2015, mediante el cual se reforma el Libro VI del Texto Unificado de Legislación Secundaria del Ministerio del Ambiente, señala que el Sistema Único de Información Ambiental (SUIA), es la herramienta informática de uso obligatorio para las entidades que conforman el Sistema Nacional Descentralizado de Gestión Ambiental; será administrado por la Autoridad Ambiental Nacional y será el único medio en línea empleado para realizar todo el proceso de regularización ambiental, de acuerdo a los principios de celeridad, simplificación de trámites y transparencia;
- Que, el artículo 14 del Acuerdo Ministerial No. 061 de 07 de abril de 2015, mediante el cual se reforma el Libro VI del Texto Unificado de Legislación Secundaria del Ministerio del Ambiente, establece que los proyectos, obras o actividades, constantes en el catálogo expedido por la Autoridad Ambiental Nacional deberán regularizarse a través del SUIA, el que determinará automáticamente el tipo de permiso ambiental pudiendo ser: Registro Ambiental o Licencia Ambiental;
- Que, el artículo 24 del Acuerdo Ministerial No. 061 de 07 de abril de 2015, mediante el cual se reforma el Libro VI del Texto Unificado de Legislación Secundaria del Ministerio del Ambiente, determina que el Registro Ambiental es el permiso ambiental otorgado por la Autoridad Ambiental Competente mediante el SUIA, obligatorio para aquellos proyectos, obras o actividades considerados de bajo impacto y riesgo ambiental. Para obtener el registro ambiental, el promotor deberá llenar en línea el formulario de registro asignado por parte del Ministerio del Ambiente;
- Que, el artículo 1 del Acuerdo Ministerial No. 026, suscrito el 17 de marzo de 2016, determina: "Sustitúyase el contenido del artículo 1 del Acuerdo Ministerial No. 268 de 29 de agosto de 2014, por lo siguiente: "Delegar a la Subsecretaría de Calidad Ambiental del Ministerio del Ambiente la emisión, suscripción, nulidad o archivo de Certificados y Registros Ambientales a nivel nacional.(...)"

En uso de las atribuciones establecidas en el artículo 17 del Estatuto de Régimen Jurídico Administrativo de la Función Ejecutiva

RESUELVE:

- Art. 1 Otorgar el Registro Ambiental para el proyecto, obra o actividad Construcción, Operación, Abandono y Cierre de MUELLE FLUVIAL ALBATTROS S.A., UBICADO/A EN EL CANTÓN GUAYAQUIL, PROVINCIA GUAYAS

MINISTERIO DEL AMBIENTE No. 216819

REGISTRO AMBIENTAL PARA EL PROYECTO OBRA O ACTIVIDAD Construcción, Operación, Abandono y Cierre de MUELLE FLUVIAL ALBATTROS S.A., UBICADO/A EN EL CANTÓN GUAYAQUIL, PROVINCIA GUAYAS

El Ministerio del Ambiente en su calidad de Autoridad Ambiental Nacional en cumplimiento de sus responsabilidades establecidas en la Constitución de la República del Ecuador y en la Ley de Gestión Ambiental, de precautelar el interés público en lo referente a la Preservación del Ambiente, la Prevención de la Contaminación Ambiental y la Garantía del Desarrollo Sustentable, confiere el presente Registro Ambiental a MUELLE & LOGISTICA FLUVIAL ALBATTROS S.A., en la persona de su Representante Legal, para que en sujeción al Registro Ambiental y Plan de Manejo Ambiental



registrado, ejecute el proyecto en los periodos establecidos.

OTORGA A:

MUELLE & LOGISTICA FLUVIAL ALBATTROS S.A.

El Registro Ambiental emitido con el No. MAE-SUIA-RA-CGZ5-DPAG-2017-213361, que faculta la ejecución del proyecto/ actividad, cumpliendo la normativa ambiental aplicable, y sujeta a supervisión de la autoridad ambiental competente. El registro tendrá validez unicamente para las actividades detalladas en el catálogo de proyectos obras y actividades.

Las características generales del proyecto/actividad registrado son las siguientes:

DATOS TÉCNICOS:

Proyecto/Actividad: CONSTRUCCIÓN Y/U OPERACIÓN DE ESPIGONES PARA CARGA Y DESCARGA CONECTADOS A TIERRA (MUELLES)
Sector: Otros Sectores
Ubicación Geográfica: GUAYAS, GUAYAQUIL, XIMENA
Coordenadas geográficas: Ver Anexo

DATOS ADMINISTRATIVOS:

Nombre del representante legal: MOLINA MEDINA CARMEN ELENA
Dirección: Urbanización la Saiba Mz. B Villa 6
Teléfono: 042346832
Email: lena.molina812@gmail.com
Código del Proyecto: No. MAE-RA-2017-286591

En virtud de lo expuesto, MUELLE & LOGISTICA FLUVIAL ALBATTROS S.A., se obliga a lo siguiente:

1. Cumplir estrictamente con lo señalado en el Registro y Plan de Manejo Ambiental registrado.
2. En caso de que la actividad productiva genere desechos peligrosos y/o especiales debe iniciar el proceso de obtención del respectivo Registro de Generador de Desechos Peligrosos y/o Especiales, en el término no mayor a 30, conforme la normativa ambiental aplicable, en caso de no aplicar, se debe remitir el justificativo a esta Cartera de Estado dentro del mismo plazo.
3. Mantener un programa continuo de monitoreo y seguimiento a las medidas contempladas en el Plan de Manejo Ambiental, cuyos resultados deberán ser entregados al Ministerio del Ambiente para su respectiva evaluación o correctivos tempranos de conformidad con lo establecido en el cronograma y normativa ambiental vigente.
4. Realizar los monitoreos de las descarga y/o emisiones conforme lo establecido en el Plan de Manejo Ambiental y Normativa ambiental aplicable, o cuando la Autoridad Ambiental Competente lo determine pertinente.
5. Presentar a la Autoridad Ambiental los Informes Ambientales de Cumplimiento una vez cumplido el año de registro ambiental, y en lo posterior cada dos (2) años contados a partir de la presentación del primer informe ambiental de cumplimiento.
6. Proporcionar a la Autoridad Ambiental información veraz de todo lo declarado en el Registro y Plan de Manejo Ambiental, cuando se lo requiera.
7. Presentar la modificación al Plan de Manejo Ambiental, si mediante cualquier medio de monitoreo, control y seguimiento la Autoridad Ambiental a través de un informe técnico sustentado así lo requiera.
8. Proporcionar las facilidades al personal técnico de la Autoridad Ambiental Competente para llevar a cabo monitoreos, y actividades de control y seguimiento y de cumplimiento al Plan de Manejo Ambiental aprobado y normativa ambiental aplicable.
9. Cumplir con la normativa ambiental vigente a nivel Nacional y Local.

El plazo de vigencia del presente Registro y Plan de manejo Ambiental, es desde la fecha de su emisión hasta el término de la ejecución del proyecto.

Notifíquese y cúmplase.

Dado en Quito, el 07 de febrero de 2017

FRANZ PATRICIO VERDEZOTO MENDOZA



SUBSECRETARÍA DE CALIDAD AMBIENTAL DEL MINISTERIO DEL AMBIENTE

Yo, MOLINA MEDINA CARMEN ELENA con cédula de identidad 0940340979, declaro bajo juramento que toda la información ingresada corresponde a la realidad y reconozco la responsabilidad que genera la falsedad u ocultamiento de proporcionar datos falsos o errados, en atención a lo que establece el artículo 255 del Código Orgánico Integral Penal, que señala: "**Falsedad u ocultamiento de información ambiental.** - La persona que emita o proporcione información falsa u oculte información que sea de sustento para la emisión y otorgamiento de permisos ambientales, estudios de impactos ambientales, auditorías y diagnósticos ambientales, permisos o licencias de aprovechamiento forestal, que provoquen el cometimiento de un error por parte de la autoridad ambiental, será sancionada con pena privativa de libertad de uno a tres años."

Atentamente,
MOLINA MEDINA CARMEN ELENA
0940340979

ANEXO COORDENADAS GEOGRÁFICAS DEL REGISTRO AMBIENTAL Construcción, Operación, Abandono y Cierre de MUELLE FLUVIAL ALBATTROS S.A.

Coordenadas geográficas UTM WGS84

COORDENADA X	COORDENADA Y	DESCRIPCIÓN	FORMA
624928.0	9751262.0	Punto de cierre	Polígono
624921.0	9751269.0		Polígono
624966.0	9751305.0		Polígono
624972.0	9751300.0		Polígono
624969.0	9751297.0		Polígono
624966.0	9751301.0		Polígono
624956.0	9751292.0		Polígono
624959.0	9751288.0		Polígono
624928.0	9751262.0	Inicio del levantamiento	Polígono

Anexo 2



Ministerio de Transporte
y Obras Públicas

SUBSECRETARIA DE PUERTOS Y TRANSPORTE MARÍTIMO Y FLUVIAL

Certificado No. SPTMF-DIRPUE-ZPYB-022-2017

CERTIFICADO DELIMITACIÓN DE ZONA DE PLAYA Y BAHÍA

NÚMERO

SPTMF-DIRPUE-ZPYB-022

AÑO 2017

Mediante el presente certificado, en base al informe técnico DDP-INF- 022/2017, en el cual se verifica los límites de zona de playa y bahía al lote contiguo de terreno de la compañía muelle & Logística Fluvial ALBATTROS S.A., representada por la señora Carmen Elena Molina Medina con C.I. No. 0940340979; Ubicado en Sitio: Pre- Cooperativa Unión Cívica Mz.197 Solar 03; Parroquia: Ximena; Cantón: Guayaquil; Provincia: Guayas.

PUNTOS	X	Y	PUNTOS	X	Y
P1	624924,00	9751270,00	P5	624968,00	9751311,00
P2	624930,00	9751263,00	P6	624974,00	9751301,00
P3	624960,00	9751289,00	P7	624975,00	9751317,00
P4	624953,00	9751297,00	P8	624983,00	9751309,00

Fecha de emisión: 30/01/2017

Observaciones:

Una vez realizada la inspección, se verificaron las coordenadas detalladas en el plano presentado referente a la Delimitación de Zona de Playa y Bahía, esta Subsecretaría de Puerto y Transporte Marítimo y Fluvial "CERTIFICA" que:

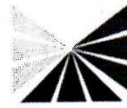
Las coordenadas detalladas son las correctas, señalando además al Propietario, en caso de construir cualquier tipo de infraestructura en la que se incluyen los muros de contención, que están en la obligación de solicitar en esta Subsecretaría de Puertos el permiso correspondiente.

- 1) Área de terreno de Inspección 397,00 m²
- 2) Área de terreno de Escrituras 200,00 m²
- 3) Línea Divisoria 9,60 m
- 4) Total zona de Playa y Bahía 336,00 m²

Mgs. Juan R. Unamuno Barrera
DIRECTOR DE PUERTOS



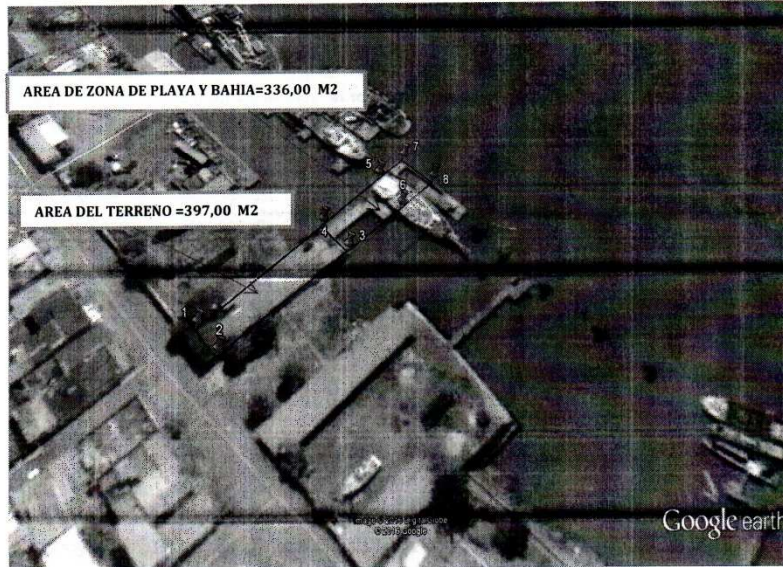
www.mtop.gob.ec
Av. De La Marina Puerto Marítimo Zona Bancaria
Edif. Subsecretaría de Puertos y Transporte Marítimo y Fluvial
Teléfono: 04-2488114
Guayaquil - Ecuador



Ministerio de Transporte
y Obras Públicas

SUBSECRETARÍA DE PUERTOS Y TRANSPORTE MARÍTIMO Y FLUVIAL

DELIMITACIÓN DE ZONA DE PLAYA Y BAHÍA
MUELLE & LOGISTICA FLUVIAL ALBATTROS S.A.



Anexo 3

Cotización Vigencia 15 días

No. 26648

Imprimir



Fecha: 14/02/2017

Empresa:

Aten: ELENA MOLINA

Teléfono: 042371492

E-mail: ele_na812@hotmail.com

Comprar

Verifique el contenido de su cotización, las características de los productos, borre o agregue mas productos y ordene su pedido presionando el botón **Comprar** o [contáctenos](#).

Imagen	Código / Ref	Descripción	Cant.	Precio / Unitario	Precio / Total	Borrar
	233285 MATRIX-3000 1,5x1,5 HDSS	Basculas digitales alta capacidad Toda en Acero Inoxidable, 3000 kg MATRIX WALL + HD1515SS-3000, 500g, Indicador Solo peso, Kg, Lb, Plataforma 1,5x1,5 metro, trumax, Entrega: INMEDIATA	1	US\$ 5.876,98	US\$ 5.876,98	Borrar

Precios en Dolares Americanos. Icomterm : EXWOKS	SubTotal : S	5.876,98
	Des. %: S	
	IVA : S	705,24
	Flete: S	
	Total : S	6.582,22

Anexo 4



Maquinariaecuador.com by Pintulac

Proforma Web

Cédula/RUC: 0940340979

Cliente: Elena Molina Medina

Persona de Contacto: Elena Molina Medina

Dirección: Argentina y Machala

Ciudad: Guayaquil

Teléfono: 0983374813

Asesor: www.maquinariaecuador.com

Fecha: 9/03/2017

Validez: 24 horas

Detalle Proforma:

Producto	Descripción	Cantidad	Precio
M2	MONTACARGAS MUTH 2.5 TONELADAS	1	\$21,290.00

Subtotal \$21,290.00

IVA \$2,980.60

Total \$24,270.60

Anexo 5

TABLA II.- PREDICCIÓN DIARIA DE MAREAS EN EL ECUADOR GUAYAQUIL (RÍO GUAYAS) 2017

OCTUBRE						NOVIEMBRE						DICIEMBRE					
DI A	HORA H M	ALT. M/S.	DI A	HORA H M	ALT. M/S.	DI A	HORA H M	ALT. M/S.	DI A	HORA H M	ALT. M/S.	DI A	HORA H M	ALT. M/S.	DI A	HORA H M	ALT. M/S.
1	0310	3.7	16	0343	4.0	1	0425	4.0	16	0456	4.0	1	0451	4.2	16	0006	1.1
DO	0958	1.0	LU	1058	0.7	M	1136	0.8	JU	1221	0.6	VI	1208	0.4	SA	0512	3.9
	1528	3.7		1601	3.9		1651	3.9		1723	3.9		1725	4.1		1242	0.7
	2224	0.8		2318	0.6		2354	0.7								1750	3.9
2	0403	3.8	17	0439	4.1	2	0519	4.1	17	0036	0.8	2	0027	0.5	17	0059	1.0
LU	1101	1.0	MA	1156	0.6	JU	1235	0.5	VI	0544	4.1	SA	0543	4.4	DO	0602	3.9
	1622	3.8		1657	3.9		1747	4.0		1312	0.6		1302	0.2		1329	0.6
	2324	0.8								1816	4.0		1818	4.3		1841	4.0
3	0455	4.0	18	0013	0.6	3	0051	0.5	18	0127	0.8	3	0122	0.3	18	0147	0.9
MA	1202	0.8	M	0531	4.2	VI	0610	4.4	SA	0631	4.1	DO	0632	4.5	LU	0649	4.0
	1715	3.9		1250	0.5		1328	0.3		1359	0.5		1353	0.1		1413	0.5
				1750	4.0		1841	4.2		1906	4.1		1909	4.5		1929	4.1
4	0021	0.6	19	0105	0.6	4	0145	0.3	19	0214	0.8	4	0215	0.2	19	0231	0.8
M	0547	4.1	JU	0618	4.3	SA	0658	4.5	DO	0717	4.1	LU	0720	4.6	MA	0735	4.1
	1259	0.6		1339	0.4		1418	0.1		1442	0.4		1443	-0.1		1454	0.4
	1808	4.0		1841	4.1		1932	4.4		1954	4.1		1958	4.6		2013	4.2
5	0116	0.5	20	0154	0.6	5	0236	0.2	20	0258	0.7	5	0305	0.1	20	0313	0.6
JU	0636	4.3	VI	0702	4.3	DO	0745	4.6	LU	0802	4.2	MA	0808	4.6	M	0820	4.2
	1352	0.4		1426	0.4		1506	-0.1		1524	0.4		1531	-0.1		1534	0.4
	1901	4.2		1930	4.2		1921	4.6		2040	4.2		2046	4.6		2055	4.3
6	0208	0.3	21	0240	0.6	6	0325	0.0	21	0339	0.7	6	0353	0.0	21	0354	0.5
VI	0724	4.5	SA	0745	4.3	LU	0832	4.7	MA	0846	4.2	M	0856	4.6	JU	0904	4.2
	1442	0.2		1509	0.3		1553	-0.2		1603	0.4		1618	-0.1		1614	0.3
	1953	4.3		2018	4.2		2108	4.6		2123	4.2		2133	4.6		2137	4.3
7	0258	0.2	22	0323	0.6	7	0413	0.0	22	0419	0.6	7	0441	0.1	22	0434	0.5
SA	0811	4.6	DO	0828	4.3	MA	0918	4.7	M	0931	4.2	JU	0945	4.5	VI	0948	4.2
	1529	0.0		1551	0.3		1639	-0.1		1642	0.3		1704	-0.1		1654	0.3
	2043	4.4		2103	4.2		2155	4.6		2206	4.2		2221	4.5		2219	4.3
8	0346	0.1	23	0404	0.6	8	0500	0.0	23	0459	0.6	8	0529	0.1	23	0517	0.5
DO	0857	4.7	LU	0912	4.2	M	1006	4.6	JU	1015	4.1	VI	1034	4.4	SA	1033	4.1
	1616	-0.1		1631	0.4		1726	-0.1		1721	0.3		1751	0.0		1736	0.3
	2131	4.5		2148	4.1		2242	4.5		2249	4.1		2310	4.4		2303	4.2
9	0433	0.0	24	0444	0.6	9	0548	0.1	24	0539	0.6	9	0618	0.3	24	0601	0.5
LU	0942	4.7	MA	0957	4.1	JU	1054	4.4	VI	1100	4.0	SA	1124	4.2	DO	1119	4.0
	1702	-0.1		1710	0.4		1813	0.1		1801	0.4		1837	0.2		1819	0.4
	2218	4.5		2233	4.1		2332	4.3		2333	4.1					2349	4.1
10	0520	0.0	25	0523	0.7	10	0638	0.3	25	0622	0.6	10	0000	4.2	25	0649	0.6
MA	1029	4.6	M	1042	4.0	VI	1145	4.2	SA	1146	3.9	DO	0708	0.4	LU	1210	3.9
	1748	-0.1		1750	0.4		1901	0.2		1844	0.4		1216	4.0		1906	0.5
	2305	4.4		2318	4.0								1923	0.4			
11	0607	0.1	26	0603	0.7	11	0024	4.2	26	0020	4.0	11	0051	4.1	26	0040	4.0
M	1117	4.4	JU	1128	3.9	SA	0731	0.5	DO	0709	0.7	LU	0801	0.6	MA	0743	0.6
	1836	0.1		1829	0.5		1239	4.0		1236	3.8		1311	3.9		1306	3.8
	2354	4.3					1952	0.4		1930	0.6		2013	0.6		1958	0.6
12	0657	0.3	27	0004	3.9	12	0119	4.0	27	0110	3.9	12	0142	4.0	27	0134	4.0
JU	1208	4.2	VI	0646	0.8	DO	0828	0.6	LU	0803	0.8	MA	0857	0.7	M	0840	0.6
	1926	0.2		1216	3.8		1336	3.9		1331	3.7		1407	3.7		1406	3.7
				1911	0.6		2047	0.5		2022	0.7		2108	0.8		2057	0.7
13	0048	4.1	28	0053	3.8	13	0215	4.0	28	0204	3.9	13	0235	3.9	28	0230	4.0
VI	0752	0.5	SA	0733	0.8	LU	0928	0.7	MA	0903	0.8	M	0955	0.8	JU	0941	0.6
	1303	4.0		1307	3.7		1436	3.8		1430	3.7		1505	3.7		1507	3.8
	2020	0.4		1958	0.7		2145	0.7		2122	0.7		2207	1.0		2200	0.7
14	0145	4.0	29	0143	3.8	14	0311	3.9	29	0300	3.9	14	0328	3.8	29	0326	4.0
SA	0852	0.6	DO	0827	0.9	MA	1029	0.7	M	1007	0.8	JU	1054	0.8	VI	1042	0.5
	1401	3.9		1401	3.7		1534	3.8		1531	3.7		1601	3.7		1604	3.9
	2118	0.5		2050	0.7		2245	0.8		2226	0.7		2308	1.1		2302	0.6
15	0244	3.9	30	0236	3.8	15	0405	4.0	30	0356	4.0	15	0421	3.8	30	0422	4.2
DO	0956	0.7	LU	0928	0.9	M	1127	0.7	JU	1110	0.6	VI	1150	0.8	SA	1140	0.4
	1502	3.8		1458	3.7		1630	3.8		1629	3.9		1657	3.8		1700	4.1
	2219	0.6		2151	0.8		2342	0.8		2328	0.6						
			31	0331	3.8										31	0002	0.5
			MA	1033	0.9										DO	0515	4.3
				1555	3.7											1236	0.2
				2253	0.8											1753	4.3

HUSO HORARIO + 5

**TABLA II.- PREDICCIÓN DIARIA DE MAREAS EN EL ECUADOR
GUAYAQUIL (RÍO GUAYAS) 2017**

ABRIL

MAYO

JUNIO

DI A	HORA H M	ALT. M/S.	DI A	HORA H M	ALT. M/S.	DI A	HORA H M	ALT. M/S.	DI A	HORA H M	ALT. M/S.	DI A	HORA H M	ALT. M/S.
1	0524	-0.1	16	0526	0.4	1	0549	0.0	16	0539	0.3	1	0658	0.3
SA	1040	4.5	DO	1050	4.0	LU	1105	4.4	MA	1107	4.1	JU	1223	4.1
	1742	0.1		1738	0.6		1811	0.2		1757	0.5	●	1930	0.6
	2252	4.5		2300	4.0		2318	4.3		2319	4.0			
2	0611	0.0	17	0606	0.4	2	0636	0.1	17	0621	0.4	2	0039	3.9
DO	1128	4.4	LU	1136	4.0	MA	1156	4.2	M	1153	4.1	VI	0745	0.5
	1830	0.2		1820	0.7	●	1901	0.4		1843	0.6		1314	4.0
	2341	4.3		2347	3.9								2024	0.7
3	0700	0.1	18	0648	0.5	3	0009	4.1	18	0007	3.9	3	0134	3.8
LU	1219	4.2	MA	1224	3.9	M	0725	0.3	JU	0706	0.4	SA	0835	0.7
●	1922	0.4		1905	0.7		1249	4.1	●	1241	4.0		1406	3.9
							1956	0.6		1933	0.7		2120	0.8
4	0033	4.1	19	0036	3.8	4	0104	3.9	19	0059	3.8	4	0231	3.7
MA	0751	0.3	M	0733	0.6	JU	0817	0.5	VI	0755	0.5	DO	0931	0.9
	1314	4.1	●	1314	3.8		1345	4.0		1334	3.9		1458	3.8
	2019	0.6		1956	0.8		2054	0.7		2030	0.8		2219	0.9
5	0129	3.9	20	0129	3.7	5	0202	3.8	20	0156	3.7	5	0328	3.6
M	0847	0.5	JU	0823	0.6	VI	0913	0.6	SA	0851	0.6	LU	1030	1.0
	1412	3.9		1406	3.8		1441	3.9		1429	3.9		1551	3.8
	2121	0.7		2053	0.9		2155	0.8		2133	0.8		2317	0.9
6	0228	3.8	21	0225	3.7	6	0300	3.7	21	0256	3.7	6	0423	3.7
JU	0947	0.6	VI	0919	0.7	SA	1012	0.8	DO	0953	0.7	MA	1130	1.1
	1511	3.9		1500	3.8		1536	3.9		1526	4.0		1643	3.8
	2224	0.8		2157	0.9		2254	0.8		2237	0.7			
7	0328	3.8	22	0322	3.8	7	0357	3.8	22	0356	3.8	7	0011	0.8
VI	1047	0.6	SA	1021	0.7	DO	1110	0.8	LU	1056	0.6	M	0517	3.8
	1609	4.0		1555	3.9		1628	3.9		1622	4.1		1225	1.1
	2325	0.7		2302	0.8		2351	0.7		2338	0.5		1733	3.9
8	0425	3.9	23	0419	3.8	8	0452	3.8	23	0453	4.0	8	0100	0.7
SA	1144	0.6	DO	1123	0.6	LU	1205	0.9	MA	1157	0.5	JU	0609	3.9
	1703	4.1		1650	4.1		1717	4.0		1716	4.3		1316	1.0
													1821	4.0
9	0021	0.6	24	0003	0.6	9	0043	0.7	24	0035	0.3	9	0146	0.6
DO	0519	3.9	LU	0515	4.0	MA	0544	3.9	M	0549	4.2	VI	0659	4.0
	1237	0.6		1222	0.5		1256	0.9		1254	0.4		1402	0.9
	1753	4.2		1743	4.3		1804	4.1		1807	4.5	○	1907	4.1
10	0112	0.5	25	0100	0.4	10	0131	0.6	25	0128	0.1	10	0228	0.5
LU	0611	4.0	MA	0610	4.1	M	0635	4.0	JU	0642	4.4	SA	0746	4.1
	1326	0.6		1317	0.3		1345	0.8		1348	0.2		1446	0.7
	1838	4.2		1833	4.5	○	1850	4.1	●	1855	4.6		1953	4.2
11	0159	0.4	26	0152	0.1	11	0216	0.5	26	0218	0.0	11	0310	0.4
MA	0700	4.1	M	0704	4.3	JU	0724	4.1	VI	0732	4.5	DO	0830	4.3
○	1413	0.6	●	1410	0.2		1430	0.8		1439	0.1		1528	0.6
	1921	4.3		1921	4.6		1935	4.2		1943	4.6		2038	4.2
12	0244	0.4	27	0241	-0.1	12	0258	0.4	27	0306	-0.1	12	0350	0.3
M	0748	4.1	JU	0755	4.5	VI	0811	4.1	SA	0821	4.6	LU	0912	4.3
	1456	0.6		1500	0.1		1512	0.7		1528	0.0		1610	0.5
	2003	4.3		2008	4.7		2020	4.2		2031	4.6		2122	4.2
13	0326	0.4	28	0329	-0.2	13	0339	0.4	28	0354	-0.1	13	0431	0.2
JU	0835	4.1	VI	0843	4.6	SA	0856	4.2	DO	0908	4.6	MA	0954	4.3
	1538	0.6		1548	0.0		1553	0.6		1616	0.0		1652	0.4
	2046	4.3		2054	4.7		2104	4.2		2119	4.6		2206	4.2
14	0406	0.4	29	0416	-0.2	14	0418	0.3	29	0440	-0.1	14	0513	0.2
VI	0921	4.1	SA	0930	4.6	DO	0940	4.2	LU	0956	4.6	M	1038	4.3
	1618	0.6		1635	0.0		1634	0.6		1703	0.1		1736	0.4
	2130	4.2		2141	4.6		2149	4.2		2207	4.4		2252	4.1
15	0446	0.4	30	0502	-0.1	15	0458	0.3	30	0526	0.0	15	0557	0.3
SA	1005	4.1	DO	1017	4.5	LU	1023	4.2	MA	1044	4.4	JU	1123	4.2
	1658	0.6		1722	0.1		1715	0.5		1751	0.2		1823	0.5
	2215	4.1		2228	4.5		2233	4.1		2256	4.3		2340	4.0
									31	0612	0.1			
									M	1133	4.3			
										1839	0.4			
										2347	4.1			

HUSO HORARIO + 5

**TABLA II.- PREDICCIÓN DIARIA DE MAREAS EN EL ECUADOR
GUAYAQUIL (RÍO GUAYAS) 2017**

ENERO

FEBRERO

MARZO

DI A	HORA H M	ALT. M'S.	DI A	HORA H M	ALT. M'S.	DI A	HORA H M	ALT. M'S.	DI A	HORA H M	ALT. M'S.	DI A	HORA H M	ALT. M'S.			
1	0405	0.3	16	0442	0.2	1	0520	0.1	16	0540	0.4	1	0413	0.0	16	0433	0.4
DO	0915	4.4	LU	0946	4.3	M	1031	4.3	JU	1053	4.0	M	0923	4.4	JU	0944	4.1
	1626	0.1		1657	0.2		1736	0.1		1747	0.6		1629	0.0		1643	0.6
	2146	4.4		2215	4.4		2255	4.5		2310	4.1		2144	4.7		2157	4.2
2	0451	0.3	17	0525	0.3	2	0608	0.1	17	0620	0.6	2	0500	-0.1	17	0513	0.4
LU	1001	4.3	MA	1032	4.2	JU	1122	4.2	VI	1141	3.8	JU	1013	4.4	VI	1029	4.0
	1711	0.1		1737	0.3		1824	0.1		1825	0.8		1716	0.0		1721	0.7
	2231	4.4		2257	4.3		2344	4.4		2356	3.9		2230	4.6		2241	4.1
3	0538	0.3	18	0607	0.4	3	0658	0.1	18	0703	0.7	3	0547	-0.1	18	0553	0.5
MA	1050	4.2	M	1118	4.0	VI	1215	4.1	SA	1231	3.7	VI	1102	4.3	SA	1116	3.9
	1757	0.1		1815	0.5	☉	1913	0.3	☉	1907	0.9		1803	0.1		1801	0.8
	2319	4.3		2341	4.1								2317	4.5		2327	3.9
4	0627	0.3	19	0650	0.6	4	0034	4.3	19	0045	3.7	4	0635	0.0	19	0634	0.6
M	1141	4.1	JU	1207	3.8	SA	0750	0.2	DO	0748	0.8	SA	1152	4.3	DO	1205	3.8
	1845	0.2	☉	1853	0.8		1311	4.0		1325	3.6		1851	0.2		1843	0.8
							2007	0.4		1955	1.0						
5	0010	4.3	20	0027	3.9	5	0127	4.2	20	0138	3.6	5	0006	4.3	20	0016	3.8
JU	0720	0.4	VI	0734	0.8	DO	0845	0.3	LU	0838	0.9	DO	0724	0.1	LU	0717	0.6
☉	1237	4.0		1259	3.6		1408	4.0		1420	3.6	☉	1245	4.1	☉	1255	3.7
	1936	0.3		1935	1.0		2107	0.6		2052	1.1		1944	0.4		1930	0.9
6	0102	4.2	21	0117	3.7	6	0223	4.1	21	0233	3.6	6	0059	4.1	21	0107	3.7
VI	0815	0.4	SA	0823	0.9	LU	0944	0.4	MA	0933	0.9	LU	0817	0.3	MA	0803	0.7
	1335	3.9		1354	3.5		1505	4.0		1514	3.6		1340	4.0		1347	3.7
	2032	0.5		2025	1.1		2210	0.6		2155	1.1		2042	0.6		2022	1.0
7	0157	4.1	22	0210	3.6	7	0321	4.0	22	0328	3.6	7	0155	4.0	22	0201	3.7
SA	0913	0.4	DO	0917	0.9	MA	1044	0.5	M	1031	0.8	MA	0915	0.5	M	0855	0.8
	1435	3.9		1450	3.5		1603	4.1		1606	3.8		1438	4.0		1440	3.7
	2132	0.6		2126	1.2		2313	0.6		2257	1.0		2146	0.7		2122	1.0
8	0254	4.1	23	0305	3.6	8	0419	4.1	23	0422	3.8	8	0254	3.9	23	0256	3.7
DO	1013	0.4	LU	1015	1.0	M	1144	0.4	JU	1127	0.8	M	1017	0.5	JU	0952	0.8
	1533	4.0		1546	3.6		1701	4.1		1657	3.9		1538	4.0		1533	3.8
	2235	0.6		2231	1.2					2356	0.9		2250	0.7		2225	0.9
9	0350	4.1	24	0400	3.7	9	0014	0.5	24	0513	3.9	9	0354	3.9	24	0351	3.8
LU	1112	0.4	MA	1112	0.9	JU	0515	4.1	VI	1222	0.6	JU	1117	0.5	VI	1052	0.7
	1629	4.1		1639	3.7		1240	0.3		1747	4.1		1637	4.0		1625	3.9
	2336	0.5		2332	1.1		1758	4.2					2351	0.6		2327	0.9
10	0445	4.2	25	0452	3.8	10	0110	0.4	25	0052	0.7	10	0451	4.0	25	0444	3.9
MA	1210	0.3	M	1205	0.8	VI	0608	4.2	SA	0602	4.1	VI	1214	0.5	SA	1151	0.6
	1725	4.2		1730	3.9	☉	1332	0.2		1315	0.5		1734	4.1		1718	4.1
							1851	4.4		1836	4.3						
11	0035	0.4	26	0028	0.9	11	0202	0.3	26	0146	0.5	11	0047	0.5	26	0027	0.7
M	0539	4.3	JU	0542	4.0	SA	0700	4.3	DO	0652	4.2	SA	0545	4.1	DO	0537	4.0
	1304	0.2		1255	0.6		1421	0.2	☉	1405	0.3		1306	0.4		1248	0.5
	1820	4.3		1818	4.1		1939	4.4		1924	4.4		1825	4.3		1809	4.3
12	0131	0.3	27	0120	0.7	12	0250	0.3	27	0236	0.3	12	0138	0.4	27	0123	0.5
JU	0631	4.3	VI	0630	4.1	DO	0749	4.3	LU	0742	4.3	DO	0636	4.2	LU	0630	4.2
☉	1356	0.1	☉	1343	0.4		1506	0.2		1454	0.2	☉	1355	0.4	☉	1341	0.3
	1913	4.4		1905	4.3		2023	4.5		2011	4.6		1911	4.4		1859	4.5
13	0223	0.2	28	0210	0.6	13	0335	0.2	28	0325	0.2	13	0226	0.3	28	0215	0.3
VI	0722	4.4	SA	0717	4.3	LU	0837	4.3	MA	0833	4.4	LU	0725	4.2	MA	0723	4.3
	1445	0.1		1431	0.3		1549	0.2		1542	0.1		1440	0.4		1432	0.2
	2002	4.5		1950	4.4		2104	4.5		2057	4.6		1953	4.4		1947	4.6
14	0311	0.2	29	0257	0.4	14	0418	0.3				14	0310	0.3	29	0304	0.0
SA	0811	4.4	DO	0804	4.3	MA	0923	4.3				MA	0813	4.2	M	0815	4.4
	1531	0.0		1518	0.2		1630	0.3					1523	0.4		1521	0.0
	2049	4.5		2036	4.5		2145	4.4					2034	4.4		2033	4.7
15	0357	0.2	30	0345	0.3	15	0459	0.3				15	0352	0.3	30	0352	-0.1
DO	0859	4.4	LU	0852	4.4	M	1008	4.2				M	0859	4.2	JU	0904	4.5
	1615	0.1		1604	0.1		1709	0.5					1603	0.5		1609	0.0
	2133	4.5		2121	4.5		2227	4.3					2115	4.3		2119	4.7
			31	0432	0.2										31	0438	-0.2
			MA	0941	4.4										VI	0952	4.5
				1650	0.0											1655	0.0
				2207	4.5											2205	4.7

HUSO HORARI O + 5

Anexo 6

Calendario de aguajes y fase lunar 2017						
Mes	Luna nueva	Cuarto creciente	Luna llena	Cuarto menguante	Perigeo	Aguajes
ENERO	27	5	12	18, 19	10	13, 14, 15 28, 29, 30, 31
FEBRERO	26	3	10		6	11, 12, 13, 14, 27, 28
MARZO	27	5	12	20	3, 30	1, 2, 13, 14, 15, 28, 29, 30, 31
ABRIL	26	3	11	19	27	12, 13, 14 27, 28, 29, 30
MAYO	25	2	10	18	25	11, 12, 13 26, 27, 28, 29
JUNIO	23	1, 30	9	17	23	10, 11, 12 24, 25, 26, 27
JULIO	23	30	8	16	21	9, 10, 11 24, 25, 26, 27
AGOSTO	21	29	7	14	18	8, 9, 10, 11, 22, 23, 24, 25
SEPTIEMBRE	20	27	6	13	13	7, 8, 9, 10, 21, 22, 23
OCTUBRE	19	27	5	12	9	6, 7, 8, 9, 20, 21, 22
NOVIEMBRE	18	26	4	10	5	5, 6, 7, 8 19, 20, 21
DICIEMBRE	18	26	3	10	4	4, 5, 6, 7 19, 20, 21

NOTA: Los días que están resaltados en **NEGRILLA** son los máximos aguajes.

Anexo 7



INSTITUTO NACIONAL DE PESCA - I.N.P

CAMARONERAS REGISTRADAS Y APROBADAS

#	CÓDIGO	NOMBRES	DIRECCIÓN ESTABLECIMIENTO	TELEFONOS	CONTACTOS
1	OR-75	EXPLOMARSA S.A	1 DE MAYO 1105 ENTRE CARCHI Y TUNGURAHUA	042285192-0980199788	ING. JUN YU QI
2	OR-121	QAMBALIT S.A.	URBANIZACION SANTA LEONOR, SECTOR 64, MZ. 11, V. LOTE21	042286612 - 042162660	ATTILIO EDUARDO CASTAÑO BAQUERIZO
3	OR-127	NUTRONO S.A. (MANUEL LITUMA ULLCA)	PEDRO MONCAYO 711 EDIF. LA TORRE OFICINA 1- HACIENDO AYALAN ESTERO EL CEIBO - PTO. EL MORRO QUAYAS	072885924-099613887	MANUEL SALVADOR LITUMA ULLCA
4	OR-128	TERCERIZADORA DE SISTEMAS Y ORGANIZACIONES, ORSISTER S.A.	CDLA. SAN FELIPE MZ133 SOLAR 30	0980808113 - 042263534	CARLOS MARTIN VILLEGAS NUÑEZ
5	OR-129	CAMARONERA MANANTIAL DE CHANDUY S.A. CAMACHASA	KM 16.5 VIA A LA COSTA	042737400	VICTORIA AUGUSTA VERDUGA CEVALLOS
6	OR-135	WASHINGTON ROBERTO SANCHEZ ZAMBRANO	CDLA. PARAÍSO, VÍCTOR FELIPE - SANTA ROSA, EL CRDO - PUERTO DOLORES, ESTERO CHUPADORES, ARCH. JAMBELI	072944202 - 0993004374	WASHINGTON ROBERTO SANCHEZ ZAMBRANO
7	OR-143	JULIO TRINIDAD MENDEZ MUÑOZ	AV. OLIVAR MADEIRO VARGAS N°2110 Y VEINTINUEVE AVA OESTE	072929256 -098085585 098830046 -098830264	JULIO TRINIDAD MENDEZ MUÑOZ
8	OR-144	BRIGIDA MERCEDES TACURI RUBIO	ITA NORTE E/JUNIN Y PICHINCHA- STA. ROSA	099927252 - 0991151896	BRIGIDA MERCEDES TACURI RUBIO
9	OR-147	AORIMAR S.A.	URB. ESTRANQUIROLA AVDA. PAJONAL N°390 Y ALEJANDRO CASTRO - SITIO ESTERO SACAMANO- JAMBELI-SANTA ROSA	072926620-0984707804	PATRICIA VALDIVIESO PALACIOS
10	OR-148	ECUACUCICOLA S.A.	QUAYAQUIL-GUAYAS, AV. CARLOS LUIS PLAZA DANIN CDLA LA PAE MZ 20 SOLAR 12 PUNA-GUAYAS, ISLA DE LAS PALOMAS, ESTERO RIO GRANDE	042291788 -042398473-2397188	ROBERTO CAJAMARCA- REPRESENTANTE LEGAL
11	OR-149	CAMARONERA Z-1 S.A.	QUAYAQUIL-GUAYAS, AV. CARLOS LUIS PLAZA DANIN CDLA LA PAE MZ 20 SOLAR 12 PUNA-GUAYAS, ISLA DE LAS PALOMAS, ESTERO RIO HONDO	042291788 -042398473-2397188	ROBERTO CAJAMARCA- REPRESENTANTE LEGAL
12	GR-153	JUAN ANTONIO VILLANUEVA LOOR	GENERAL VILLAMIL S/N RECINTO EL ARENAL - VIA POSORJA 5.5	0999865316	JUAN ANTONIO VILLANUEVA LOOR
13	OR-154	METROPOLE S.A (CHIPRE)	AV. DEL EJERCITO #615 Y PRIMERA DE MAYO OF 3-A	042228464	DIEGO ANTONIO PUENTE VELA
14	OR-168	JACOBO PONTE ROMERO	10 DE AGOSTO Y TULCAN - PUERTO HUALTACO ISLA BELLAVISTA	091281583	PROPIETARIO
15	OR-170	GRANDUMAS S.A.	AGUIRRE 616 Y BOYACA-KM 15 1/2 VIA SANTA ROSA - MACHALA	042516538-082791178	PROPIETARIO
16	OR-193	DARSACOM S.A.	CDLA. KENNEDY NORTE SOLAR 1 MZ 801 PISO 2. SITIO EL LIMBO, ISLA PUNA	045018384 - 0980021401	DAVID EQUIGUREN CASTILLO
17	OR-195	INVAPAG S.A.	AV. 9 DE MAYO #150 - PASAJE	072915440	JORGE ENRIQUE LOPEZ SOLANO
18	OR-196	CAMARONERA SAN PATRUCIO Y COMPAÑIA	CDLA LOMAS DE URDESA CALLE SEXTA SL 3 Y DATILES MZ 3 EDIFICIO VQ-1 OF. 301	042915417 - 042387606	JOHNNY PATRICIO LOPEZ SOLANO
19	OR-197	RAUL ARCENTIO REYES BARZALLO	CALLE PASTAZA SOLAR 6 Y CARRETERA PANAMERICANA	0997459343 - 042752216	RAUL ARCENTIO REYES BARZALLO
20	OR-198	COMPANIA PESQUERA PESORO C. LTDA.	CIUDADELA LA CAROLINA CALLE F NUMERO 4 MZ LC4	072980033 - 072980099	GESELIVETTE AGUILAR NOBLECILLA
21	OR-199	NAPOLEON ARTURO MARQUEZ ALAVA	RECINTO SAN CARLOS S/N FRENTE A LA GASOLINERA CARCHIPULLA, VIA QUAYAQUIL, MACHALA KM 120	093646418 042862771	NAPOLEON ARTURO MARQUEZ ALAVA



INSTITUTO NACIONAL DE PESCA - I.N.P

CAMARONERAS REGISTRADAS Y APROBADAS

#	CÓDIGO	NOMBRES	DIRECCIÓN ESTABLECIMIENTO	TELEFONOS	CONTACTOS
22	GR-200	MARIA ISABEL LOAIZA CUEVA (LOS CABOS)	MARIANO PAREDES N70-322 Y RODRIGO DE VILLALOBOS - QUITO-ESTERO LOS CABOS-JAMBELI STA. ROSA EL ORO	072996453-2479596	PROPIETARIA
23	GR-203	CAMARONERA Y EMPACADORA CARABAY	KM. 4 VÍA BAHÍA - CHONE	2398018 - 2399018	JAVIER M. GONZÁLEZ M. - GERENTE
24	GR-267	CAMARONERA ACECU, ACUACULTORES ECUATORIANOS	ESTERO HUAYLA 221 Y 12AVA. NORTE	072928006 - 0999407930	LAURO FERNANDO GALARZA GONZALEZ
25	GR-269	ACUASOL S.A.	ARIZAGA Y SAUCES	072933022 - 072936112	JORGE MANUEL VALVERDE HUIRACOOHA
26	GR-273	INVERSIONES PESQUERA ABRICMAR CIA. LTDA	CDLA LAS CRUCITAS CALLE PEATONAL #5 ENTRE J4 MZ 14	072982974-099416218	IRENE ALEXANDRA SCORIA ASTUDILLO
27	GR-274	ALBEMAR S.A.	COLINAS DE LOS CEIBOS, CALLE OCTAVA SL#2 Y AV. QUINTA MZ 17	2852688 - 09948340232	ALFREDO XAVIER VERA BOLAÑOS
28	GR-276	CLAUDIO AMANCIO GONZALEZ MALDONADO	AYACUCHO S/N Y OCTAVA B NORTE - MACHALA	072934841	CLAUDIO AMANCIO GONZALEZ MALDONADO
29	GR-280	TEODORO AMABLE ALVAREZ CASTRO	PORTOVELO ENTRE MACHALA Y AV. AL REPUBLICA-ESTERO HONDO CHICO- ARCH. JAMBELI	072996595 - 099762727 - 072996360	TEODORO AMABLE ALVAREZ CASTRO
30	GR-282	CAMARONERA AMELIA AMELIASA SA	CALLE QUINTA SUR #215 ENTRE DECISE LAVIA A GESTE - SITIOS DOS BOCAS	072962385 - 0982895189	HUANG YUNG SHEN
31	GR-286	ANISALEO CA.	CDLA. BOLIVARIANA AV. DELTA MZ. 15 SOL. 6 Y PEROGUAL	046016785 - 0999421210	AB. FELIX INDALECIO PAZMIÑO UBILLA
32	GR-287	DELISHRIMP SA	ARIZAGA Y SAUCES	072983508 - 0987225938	EFREN ENRIQUE PASTOR PEÑALCZA
33	GR-288	SHRIMPTECH S.A.	AV. 25 DE JUNIO S/N KM 1.5 VIA PASAJE CF. PB KM 15	07-2933022 - 0987225938 - 072983679	JOHANNA ELIZABETH GUDIÑO PAJARDO
34	GR-289	GOLDENSHRIMP S.A.	AV. 25 DE JUNIO KM 1.5 VIA PASAJE	0987225938 - 072983508 - 072983593	JORGE BENJAMIN REDROVAN REYES
35	GR-292	REINALDA INES ORDINOLA ANAZCO	SITIO LA HICRA S/N - EL ORO SANTA ROSA	072148678 - 0995259871	REINALDA ORDINOLA ANAZCO
36	GR-293	BRONHON EDUARDO APONTE APONTE	BARRIO Y IERO DE MAYO CALLE IMBABURA Y RUMINAHUT	072996515	PROPIETARIO
37	GR-294	AQUAINDESA	CDLA. SAN FELIPE MZ. 128 V. 3	2651611 - 2746335	ING. BORIS BOHORQUEZ - AQUAINDESA@YAHOO.COM
38	GR-298	ARENAPAM S.A.	KM 1 1/2 VIA SAMBORONDON-EDIFICIO SAMBORONDON BUSINESS CENTER PISO 1 CF 109	2833116 - 2832745	EDGAR AGUAYO CEDEÑO
39	GR-300	MARIO NEY ARIAS HURTADO	NARANJAL COOP 6 DE JULIO	0993231233	PROPIETARIO
40	GR-301	LUIS ARCENTALES FAJARDO	CDLA. OIRASOL (PASANDO P.J)	2872838 - 0997856390	PROPIETARIO
41	GR-307	ATLANSA	VÉLEZ # 1109 ENTRE QUITO Y MACHALA	085528256-2363408	JOSÉ BOLÍVAR MÁRQUEZ AGUINA
42	GR-309	AUSTROMAR S.A.	EL ORO, STA. ROSA-JAMBELI	098166733, 2839186	FREDDY RIVERA



INSTITUTO NACIONAL DE PESCA - I.N.P

CAMARONERAS REGISTRADAS Y APROBADAS

#	CÓDIGO	NOMBRES	DIRECCIÓN ESTABLECIMIENTO	TELEFONOS	CONTACTOS
1237	GR-7680	JULIAN ENRIQUE PHILLIPS VELASCO	SITIO CAÑAVERAL CARRETERO FEDERNALES - COJIMIES	0994103500	JULIAN ENRIQUE PHILLIPS VELASCO
1238	GR-7681	JUNER JOSE LAPO REYES	CDLA EL CISNE CALLE PICHINCHA S/N ENTRE LOJA Y CAPITAN CHIRIBOGA	0959166721 - 0988970870	JUNER JOSE LAPO REYES
1239	GR-7692	DIANA ISABEL MOREIRA SANCLEMENTE	CALLE JAIME ROLDOS S/N Y 27 DE NOVIEMBRE	052680329 - 0992090843	DIANA ISABEL MOREIRA SANCLEMENTE
1240	GR-7690	JORVISMAR	CALLE OCTAVA ESTE S/N ENTRE OCEAVA Y DOCEAVA NORTE - SECTOR LA AGUADA	0995887056	JORGE RENE VISCAINO AGUILAR
1241	GR-7693	TOURISTOUIDE S.A	CIUDADELA CENTRAL CALLE VICTOR EMILIO ESTRADA NUMERO 610 ENTRE PICUS - LAS MOJAS	042384007 - 042383988	ANATOLIA CORNELIA VARGAS HERNANDEZ
1242	GR-7704	PRODUCAM C & L CIA. LTDA	CIUDADELA EL PORTAL S/N VIA PAJONAL KM 2.5 - SITIO PAMPAS DE LOS SERRANOS	0991861156 - 075000100	EDMUNDO GUILLELMO CALERO GONZALEZ
1243	GR-7711	PESQUERA SANTA ANA C LTDA	EL ORO. MACHALA. GONZALO CORDOVA 104 Y SEGUNDA NORTE. EDIF OCEANEXA C.A.	072929130 - 072929131	LUIS EDUARDO ROMERO
1244	GR-7712	GRUPO PESQUERO CEIBALES C.A.	CDLA. RAFAEL MORAN VALVERDE CALLE GONZALO CORDOVA N° 104 Y SEGUNDO NORTE EDIF. OCEANEXA C.A. OF 1	072929131	RODOLFO ALBERTO VINTIMILLA CARRION
1245	GR-7727	PAOLA VIVIANA BUELE ESPINOSA	BARRIO EL BOSQUE SECTOR 5 PARROQUIA LA PROVIDENCIA	0990679988 - 072794904	PAOLA VIVIANA BUELE ESPINOSA
1246	GR-7739	EXPORTADORA EQUAGRISA S.A.	CIUDADELA URBANIZACION LOS OLIVOS SOLAR 14 MZ 8	0460081111 - 0991037503	PATRICIO MANUEL CARRERA QUIÑONEZ
1247	GR-7741	FORTUCAMAR S.A	CALLE CHILE #606 Y 10 DE AGOSTO EDIFICIO TORRE BOLIVAR PISO 4 DEPARTAMENTO 2	0994540745	NENGO LINJING
1248	GR-7762	JARCAMCAMARONERA S.A	CIUDADELA S/N CALLE AV. 25 DE JUNIO MANZANA A VILLA 5A	076003741 - 0997636057	ESTEFANIA SOLEDAD RIOFRIO VILLALTA
1249	GR-7763	DICMAR ENRIQUE GONZALEZ DUARTE	SANTA ROSA - SANTA ROSA EL ORO S/N	072943165 - 0999719398	DIOMAR ENRIQUE GONZALEZ DUARTE
1250	GR-7772	CAMARONERA CAMAVIOSIL S.A	CALLE MACHALA S/N EL ORO - QUABO	0959228866 - 072951791	FERNANDO PATRICIO NAQUA MARIN
1251	GR-7773	ENRIQUE LORENZO GONZALEZ DUARTE	SITIO SEIS DE JULIO SECTOR GRANJAS DE MAR	0987163893	ENRIQUE LORENZO GONZALEZ DUARTE
1252	GR-7781	JORGE ANTONIO HIDALGO PACHECO	SANTA ROSA. BELLA VISTA S/N. CDLA. CAMILA - SITIO CORVINA. PARROQUIA JAMBELI	0995157575	JORGE ANTONIO HIDALGO PACHECO
1253	GR-7811	CAMARONERA SUPRACAMARON ECUADOR ECUSUPRA S.A	RECINTO EL PARAISO S/N VIA CHOBO	0995150438	MARLON ALBERTO VINTIMILLA SIQUENZA
1254	GR-7821	MOREIKAR S.A	CIUDADELA LOS ESTEROS CALLE CIUDADELA LOS ESTEROS II SOLAR 15 MZ 20A	0994561731 - 045041032	RICHARD OSWALDO TOBAR PARRALES

ESTABLECIMIENTOS INCLUIDOS:

GR-7811, GR-4295, GR-5958, GR-1277, GR-459, GR-1801, GR-7821, GR-7781, 7781, GR-1266, GR-1284, GR-6456



INSTITUTO NACIONAL DE PESCA - I.N.P

CÁMARONERAS REGISTRADAS Y APROBADAS

#	CÓDIGO	NOMBRES	DIRECCIÓN ESTABLECIMIENTO	TELEFONOS	CONTACTOS
		<u>ESTABLECIMIENTOS POR RETIRAR:</u>	GR-1782, GR-2045, GR-2221, GR-2439, GR-3483, GR-3982, GR-4520, GR-4696, GR-5786, GR-6009, GR-6079, GR-6144, GR-6200, GR-6234, GR-6264, GR-6284, GR-6381, GR-6383, GR-6413, GR-6416, GR-6472, GR-6490, GR-6529, GR-6695, GR-6777, GR-6778, GR-6779, GR-6796, GR-6802, GR-6879, GR-6934, GR-7028, GR-7053, GR-7061, GR-7075, GR-7076, GR-7143, GR-7144, GR-7150, GR-7181		
		<u>ESTABLECIMIENTOS RETIRADOS</u>			

Anexo 8

Investigación de Campo





Presidencia
de la República
del Ecuador



Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes



SENESCYT
Secretaría Nacional de Educación Superior,
Ciencia, Tecnología e Innovación

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Molina Medina, Carmen Elena**, con C.C: # 0940340979 autora del trabajo de titulación: **Implementación de Servicios de Muelle y Logística al Sector Camaronero Ubicado en el Golfo de Guayaquil** previo a la obtención del título de **Ingeniera en Comercio y Finanzas Internacionales Bilingüe** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, **28 de febrero** de 2017

f. _____

Nombre: **Molina Medina, Carmen Elena**

C.C: **0940340979**



Presidencia
de la República
del Ecuador



Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes



SENESCYT
Secretaría Nacional de Educación Superior,
Ciencia, Tecnología e Innovación

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Garay López, Kevin Manuel**, con C.C: # **0931508378** autor del trabajo de titulación: **Implementación de Servicios de Muelle y Logística al Sector Camaronero Ubicado en el Golfo de Guayaquil** previo a la obtención del título de **Ingeniera en Comercio y Finanzas Internacionales Bilingüe** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, **28 de febrero** de 2017

f. _____

Nombre: **Garay López, Kevin Manuel**

C.C: **0931508378**



Presidencia
de la República
del Ecuador



Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes



SENESCYT
Secretaría Nacional de Educación Superior,
Ciencia, Tecnología e Innovación

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TÍTULO Y SUBTÍTULO:	Implementación de Servicios de Muelle y Logística al Sector Camaronero Ubicado en el Golfo de Guayaquil		
AUTOR(ES)	Garay López, Kevin Manuel Molina Medina, Carmen Elena		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Galarza Hernández, Max Alberto		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Especialidades Empresariales		
CARRERA:	Comercio y Finanzas Internacionales		
TITULO OBTENIDO:	Ingenieros en Comercio y Finanzas Internacionales Bilingüe		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	28 de febrero de 2017	No. DE PÁGINAS:	132
ÁREAS TEMÁTICAS:	Logística, Planificación, Financiamiento, Investigación		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	Muelle, logística, seguridad, carga y descarga, sector camaronero, insumos, infraestructura		

RESUMEN/ABSTRACT (150-250 palabras): La producción camaronera es una de las actividades más fuertes dentro del Ecuador, especialmente por su alta producción en la provincia del Guayas, este sector posee la necesidad de transportar sus productos a través de muelles que en la actualidad se encuentran en mal estado por la falta de mantenimientos y regulaciones, por lo que el presente proyecto se enfoca en la oferta de los servicios de muelle y logística a las empresas camaroneras ubicadas en las islas del golfo de Guayaquil, las que se abastecen únicamente por vía fluvial.

En esta investigación se recopiló información mediante fuentes primarias e investigaciones de campo sobre la situación actual de los desembarcaderos de insumos y productos camaroneros, de tal manera que luego de obtener los respectivos permisos de funcionamiento, el muelle Albattros oferte sus servicios cumpliendo las normas de seguridad industrial y ambiental, mejorando los procesos logísticos empleados en este servicio en calidad y

productividad tanto del servicio en si como de los clientes finales. Se determinó que los procesos deben ser mejorados con el uso de equipos y además estos deben ser supervisados con la finalidad de certificar el control y seguridad en las instalaciones. Finalmente después de los estudios realizados se comprobó que gracias a la localización de las instalaciones y a la predisposición del mercado, el proyecto es factible.

ADJUNTO PDF:	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: +593-4-2371492	E-mail:lana.molina812@gmail.com; Kevin-mgl@hotmail.com
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::	Nombre: David Coello Cazar	
	Teléfono: +593-4-2209207	
	E-mail: david.coello@cu.ucsg.edu.ec	
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA		
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):		
Nº. DE CLASIFICACIÓN:		
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):		