



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES
CARRERA DE INGENIERÍA EN ADMINISTRACIÓN DE VENTAS**

**TÍTULO:
TRANSPORTE FLUVIAL DE COMBUSTIBLE Y DESECHOS PELIGROSOS
PARA EL SECTOR CAMARONERO UBICADO EN EL
GOLFO DE GUAYAQUIL**

**AUTORA:
Denisse Eliana Molina Medina**

**TUTOR:
Ing. Félix San Andrés**

**Guayaquil, Ecuador
2015**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES
CARRERA DE INGENIERÍA EN ADMINISTRACIÓN DE VENTAS**

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo fue realizado en su totalidad por Denisse Eliana Molina Medina, como requerimiento parcial para la obtención del Título de Ingeniería en Administración de Ventas.

TUTOR

Ing. Félix San Andrés

DIRECTOR DELA CARRERA

Ing. Guillermo Viteri Sandoval

Guayaquil, a los 25 del mes de Agosto del año 2015



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES
CARRERA DE INGENIERÍA EN ADMINISTRACIÓN DE VENTAS**

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, DENISSE ELIANA MOLINA MEDINA

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación “TRANSPORTE FLUVIAL DE COMBUSTIBLE Y DESECHOS PELIGROSOS PARA EL SECTOR CAMARONERO UBICADO EN EL GOLFO DE GUAYAQUIL” previa a la obtención del Título de Ingeniería en Administración de Ventas, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan al pie de las páginas correspondientes, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

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

Guayaquil, a los 25 del mes de Agosto del año 2015

LA AUTORA

DENISSE ELIANA MOLINA MEDINA



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES
CARRERA DE INGENIERÍA EN ADMINISTRACIÓN DE VENTAS**

AUTORIZACIÓN

Yo, DENISSE ELIANA MOLINA MEDINA

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la publicación en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación: "TRANSPORTE FLUVIAL DE COMBUSTIBLE Y DESECHOS PELIGROSOS PARA EL SECTOR CAMARONERO UBICADO EN EL GOLFO DE GUAYAQUIL", cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 25 del mes de Agosto del año 2015

LA AUTORA:

DENISSE ELIANA MOLINA MEDINA

AGRADECIMIENTO

Me gustaría dedicar estas líneas de agradecimiento a valiosas personas que han sido soporte en este trayecto de mi vida. A mi Director de Carrera Ing. Guillermo Viteri por su noble trabajo, constancia y dedicación. A mis Maestros de la Facultad de Especialidades Empresariales que inculcaron valores e impartieron sus conocimientos. A mi Maestra particular y Hermana Elena Molina por su apoyo y paciencia.

Agradezco de manera especial al Ing. Félix San Andrés, mi Tutor en la elaboración de este Trabajo de Titulación, por sus acertados consejos y ser impulso para mejorar continuamente.

Denisse Eliana Molina Medina

DEDICATORIA

*Dedico el resultado de mi esfuerzo
a mi Madre, Hermanos y a mis Hijas: Jossy, Ari e Isa quienes supieron
comprender mis horas de ausencia.*

*Un especial reconocimiento a quien me motiva diariamente,
una persona que de manera ferviente y desinteresada otorgó todo su
tiempo para que yo alcanzara a cumplir con el mío,
mi Esposo Santiago.*

Denisse Eliana Molina Medina



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES
CARRERA DE INGENIERÍA EN ADMINISTRACIÓN DE VENTAS**

CALIFICACIÓN

**ING. FÉLIX SAN ANDRÉS
TUTOR**

ÍNDICE GENERAL

Contenido

RESUMEN.....	xv
ABSTRACT	xvii
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I.....	22
1. SEGMENTACIÓN	22
1.1. Mercado meta	22
1.2. Macro segmentación.....	24
1.3. Micro segmentación	26
1.4. Perfil del consumidor	28
CAPÍTULO II.....	32
2. INVESTIGACIÓN DE MERCADO	32
2.1. Análisis PESTA.....	32
2.1.1. Factor Político	32
2.1.2. Factor Económico.....	34
2.1.3. Factor Social.....	35
2.1.4. Factor Tecnológico.....	36
2.1.5. Factor Ambiental.....	37
2.2. Análisis PORTER	38
2.2.1. Amenaza de la competencia existente	39
2.2.2. Amenaza de nuevos competidores	40
2.2.3. Amenaza de productos sustitutos.....	41
2.2.4. Poder de negociación de los proveedores	41

2.2.5.	Poder de negociación de los clientes	42
2.3.	Población y muestra.....	42
2.3.1.	Selección del tamaño de la muestra	43
2.3.2.	Presentación de los resultados	46
CAPÍTULO III	55
3.	PRODUCTO O SERVICIO.....	55
3.1.	Características del producto a ofrecer	55
3.2.	Cadena de valor.....	58
3.2.1.	Actividades Primarias	59
3.2.2.	Actividades de Apoyo	60
3.3.	FODA.....	62
CAPÍTULO IV	64
4.	PLANES ESTRATÉGICOS.....	64
4.1.	Plan de ventas	64
4.1.1.	Fuerza de Ventas	64
4.1.2.	Promociones de Ventas	64
4.1.3.	Política de pedidos	65
4.1.4.	Política de créditos y cobranza.....	66
4.2.	Relación con la mercadotecnia	69
4.2.1.	Producto.....	70
4.2.1.1.	Características del Producto.....	72
4.2.1.2.	Condiciones de Seguridad Industrial.....	74
4.2.1.3.	Señalización	76
4.2.2.	Precio	78
4.2.3.	Plaza.....	79
4.2.4.	Promoción.....	81

4.2.4.1. Presentación.....	84
4.2.4.2. Procesos	86
4.2.4.3. Personal	88
CAPITULO V	91
5 ESTUDIO DE FACTIBILIDAD DEL PROYECTO	91
5.1. Determinación de la inversión inicial	91
5.2. Fuentes de Financiamiento.....	94
5.3. Presupuesto de ingresos y costos	97
5.4. Factibilidad financiera	101
5.5. Análisis de sensibilidad.....	103
CAPÍTULO VI	104
6. RESPONSABILIDAD SOCIAL	104
6.1. Base legal	104
6.2. Medio Ambiente	104
6.3. Beneficiarios directos e indirectos según el Plan Nacional del Buen Vivir	105
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	107
Conclusiones.....	107
Recomendaciones.....	109
BIBLIOGRAFÍA	110
ANEXOS	111
Certificado de Licenciamiento Ambiental TRANSPORTDIESEL S.A.	111
Póliza fiel cumplimiento de Plan Ambiental TRANSPORTDIESEL S.A.	112
Formulario de Catastro Industrial Clientes Industriales.	113
Formularios para Registro de Generador o Servicio de transporte de residuos peligrosos.	114

Encuesta sobre el nivel de aceptación de servicio de transporte y disposición final de desechos peligrosos.	115
Manifiesto único de entrega, transporte y recepción de desechos peligrosos	117
Modelo de etiquetado residuos peligrosos según norma INEN.....	118
Lista de Gestores de Residuos Peligrosos Autorizados por la Dirección de Medio Ambiente de la M.I. Municipalidad de Guayaquil.	119

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Descripción del Proyecto	9
Tabla 2 Extracto Legislación Ambiental.....	14
Tabla 3 Componentes de la Muestra	45
Tabla 4 Formula de muestra finita	45
Tabla 5 Actividades que generan la mayor exportación no petrolera del país	46
Tabla 6 Conocimiento de las normas aplicables al sector camaronero.	47
Tabla 7 Hectareaje de empresas camaroneras.....	49
Tabla 8 Conocimiento de aplicación de ficha ambiental o licencia ambiental.	50
Tabla 9 Tratamiento de Residuos peligrosos	51
Tabla 10 Conoce de la existencia de algún gestor ambiental?.....	52
Tabla 11 Disposición de los desechos generados en camaronera.....	53
Tabla 12 Nivel de aceptación al nuevo servicio de transporte.....	54
Tabla 13 Análisis de FODA.....	63
Tabla 14 Calificación al cliente	69
Tabla 15 Cálculo del precio de venta	78
Tabla 16 Inversión en activos Fijos	91
Tabla 17 Depreciación Acumulada.....	92

Tabla 18 Activos Diferidos	92
Tabla 19 Inversión Capital de Trabajo	93
Tabla 20 Total de Inversión Inicial	93
Tabla 21 Fuentes de Financiamiento	94
Tabla 22 Amortización	94
Tabla 23 Listado de materia prima para la producción	95
Tabla 24 Proyección de Costos Unitarios	95
Tabla 25 Capacidad en Transportes	96
Tabla 26 Montos Proyectados de Producción	96
Tabla 27 Roles de Pago.....	97
Tabla 28 Gastos Fijos.....	97
Tabla 29 Seguros Varios.....	98
Tabla 30 Presupuesto Publicitario	98
Tabla 31 Proyección de Costos Fijos.....	98
Tabla 32 Costos Fijos y Variables Acumuladas	99
Tabla 33 Proyección Mes a Mes de año 1	99
Tabla 34 Cálculo de Precio de venta	100
Tabla 35 Proyección Ventas en 5 Años.....	100
Tabla 36 Punto de Equilibrio.....	100
Tabla 37 Flujo de Efecivo.....	101
Tabla 38 Cash Flow	102

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 Distintos tipos de Derivados de Petróleo.	1
--	---

Ilustración 2 Organigrama de la Empresa.....	6
Ilustración 3 Auto tanque capacidad 4.000 glns.....	7
Ilustración 4 Lancha/Cisterna.....	7
Ilustración 5 Evaluación ingresos por tipo de servicio.....	8
Ilustración 6 Autorización con que cuentan las Empresas.....	14
Ilustración 7 Ubicación de Cultivos Camaroneros en Ecuador.....	16
Ilustración 8 Línea del tiempo TRANSPORTDIESEL S.A.	20
Ilustración 9 Pictogramas.....	20
Ilustración 10 Segmento Camaronero.....	22
Ilustración 11 Cultivo de Camarón.....	23
Ilustración 12 Características del Mercado.....	25
Ilustración 13 Macro Segmentación de Mercado.....	25
Ilustración 14 Micro Segmentación de Mercado.....	26
Ilustración 15 Características del Mercado.....	27
Ilustración 16 Disposición actual de desechos.....	28
Ilustración 17 Tipos de desechos.....	30
Ilustración 18 Manejo inadecuado de residuos peligrosos.....	31
Ilustración 19 Análisis PESTA.....	32
Ilustración 20 Actividades de Reforestación en Golfo de Guayaquil.....	38
Ilustración 21 Diamante de Porter.....	39
Ilustración 22 Tareas de seguimiento de carteras.....	68
Ilustración 23 Modelo de Lancha/Cisterna.....	71
Ilustración 24 Vista Frontal de Lancha/Cisterna.....	71
Ilustración 25 Auto tanque desechos líquidos.....	72
Ilustración 26 Manglares en Golfo de Guayaquil.....	73
Ilustración 27 Pictogramas Residuos Peligrosos.....	77

Ilustración 28 Ruta #1 Recorrido Lancha/Cisterna 18 sectores.....	79
Ilustración 29 Ruta #2 Recorrido Lancha/Cisterna 16 sectores.....	80
Ilustración 30 Ruta #3 Recorrido Lancha/ Cisterna 19 sectores.....	80
Ilustración 31 Acercamiento Ruta #3 Lancha / Cisterna 19 sectores	81
Ilustración 32 Revista AquaCultura	82
Ilustración 33 Costos Publicitarios Revista Acuacultura 2015	82
Ilustración 34 Flujograma Documentación de Desechos.....	83
Ilustración 35 Marca Comercial a Implementarse.....	85
Ilustración 36 Contenedor de desechos	86
Ilustración 37 Proveedor de Servicios de Monitoreo Lancha Cisterna	87
Ilustración 38 Uniformes personal operativo.....	89
Ilustración 39 Uniformes de asesores.....	89

TABLA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 Sector Industrial consumo de energía por Fuente.....	10
Gráfico 2 Recolección de residuos peligrosos de manera diferenciada.....	11
Gráfico 3 Exportaciones de Productos no Petroleros.....	12
Gráfico 4 Clasificación de Residuos en Ecuador	13
Gráfico 5 Distribución de camaroneras por hectáreas	16
Gráfico 6 Índices Sociales Ecuador 2014.....	36
Gráfico 7 Camaroneras Autorizadas	43
Gráfico 8 Cadena de Valor	58
Gráfico 9 Análisis de FODA.....	62
Gráfico 10 Marketing Mix	70

RESUMEN

El transporte de combustibles en el Ecuador es una actividad que representa un rubro importante dentro del sector industrial, entre ellos el sector camaronero, de este se deriva el transporte que se realiza por medios fluviales siendo el área de intervención del presente proyecto los campamentos camaroneros ubicados el Golfo de Guayaquil hasta la Isla Puná. Este tipo de transporte es considerado como parte sensible de la cadena de valor de la cadena de valor en del desarrollo de la actividad camaronera, ya que es uno de los insumos más importantes que permite que este sector desarrolle su actividad, otro factor relevante es que los combustibles, lubricantes y sus residuos son considerados como productos peligrosos por el alto impacto de contaminación ambiental inmerso en su traslado y manipulación por lo que es un mercado regulado por el estado a través de distintas entidades de control, quienes con sus leyes, reglamentos, regulaciones y normas; aseguran que el desarrollo de estas actividades este libre de eventos riesgosos para el correcto desarrollo de la misma, busca minimizar los riesgos ambientales, en procura de la conservación de los recursos naturales de nuestro país.

El presente Plan de Negocios se desarrolla para la aplicación en la empresa TRANSPORTDIESEL S.A. que tiene 14 años en el mercado de los combustibles el mismo que se enfoca en implementar mejoras en sus procesos y hacer más eficientes el uso del medio de transporte denominado Lancha / Cisterna, para lo cual identificaremos las estrategias comerciales de transportar carga de origen peligroso y no peligroso originado por las camaroneras como parte de su actividad. La evaluación se realiza a través del seguimiento y cumplimiento de los procedimientos y la construcción de roles y actividades de cada uno de los sujetos que participan en la cadena de abastecimiento, traslado y consumo del producto, planteando medidas que permitan un aprovechamiento óptimo de los recursos tangibles e intangibles así como la capacitación y actualización del personal operativo y de logística enfocados a brindar un servicio eficiente.

Palabras Claves: Logística, Energía no Renovable, Transporte Fluvial, Gestor Ambiental, Generador de Desechos, Lancha Cisterna, Acreditación.

ABSTRACT

Transport of fuels in Ecuador is an activity which represents an important segment within the industrial sector, including the shrimp sector, from this area the transport is realized by river. That means this is our area of intervention for this project which is derived from shrimp camps located from the Gulf of Guayaquil to Puná Island.

Fuels, lubricants and waste are considered dangerous products because of the high impact generated from the environmental pollution immersed in transfer and manipulation, making this market a regulated sector for various control entities

This business plan is developed to be apply in the enterprise TRANSPORTDIESEL SA the same that focuses on implementing improvements in its processes and make use of the transportation named Boat / Cisterna, for which we will identify the business strategies of transporting cargo of dangerous origin and not dangerous produced by shrimp as part of its more efficient activity.

The evaluation is done through monitoring, compliance procedures, construction of roles and activities to each of the subjects involved in the supply chain, transport and consumption of the product, considering measures to make optimal use of resources tangible and intangible as well as training and upgrading the operating staff and focus on providing efficient service logistics.

keywords: No Renewable Energy, River Transport, Environmental Manager,
Waste Generator, Motor Tanker, Accreditation.

INTRODUCCIÓN

El consumo mundial de energía se concentra en mayor volumen en el uso de combustibles fósiles y de esta manera las estadísticas a lo largo del tiempo lo validan, actualmente se han logrado producir alrededor de 600 mil tipos diferentes de derivados del producto primario petróleo, los mismos que tienen una infinidad de usos que se presentan como parte del consumo de la población.

Ilustración 1 Distintos tipos de Derivados de Petróleo.



Elaborado por: La Autora
Fuente: (www.quimicaorganica.net)

El desarrollo de la actividad de comercialización de combustibles en el Ecuador es desarrollada de manera primaria a través del abastecedor único EP PETROECUADOR, entidad estatal que administra y comercializa los recursos naturales del país, lo cual incluye la fijación de precios que van desde los intermediarios hacia el consumidor final, es decir todas aquellas empresas que utilicen combustibles para el desarrollo de su actividad productiva y comercial.

De manera jerárquica podemos establecer que luego de EP PETROECUADOR existen las comercializadoras (públicas y privadas) y el siguiente actor lo conforman los Centros de Distribución de Combustible, los cuales son centros de acopio encargados del abastecimiento a los consumidores, que por sus actividades productivas son denominados y registrados como clientes industriales, para el presente proyecto solo consideraremos al sector camaronero; este sector tiene sus orígenes hace 40 años, esta industria fomenta y dinamiza el desarrollo económico del país, con la generación de 200 mil plazas de trabajo, lo que obedece a una formación continua de aprendizaje, inversiones, reinversiones y mantener un alto nivel de calidad y seguridad, por las exigencias de los mercados internacionales que son el destino final del producto (camarón)

Para realizar el abastecimiento y transporte de combustible de estos clientes industriales, existen autorizadas varias empresas en el país siendo una de ellas TRANSPORTDIESEL S.A. una PYME familiar creada desde el año 2001 y que desempeña su actividad comercial a través de la venta de combustible diésel industrial, esta empresa para obtener el permiso de operación como Centro de Distribución de Combustibles debió cumplir con los requisitos que aplican las distintas entidades de control como: (Agencia de Control y Regulación Hidrocarburífera, GAD de los cantones Daule y Guayaquil, Ministerio del Ambiente, EP. PETROECUADOR, Ministerio de Transportes y Obras Públicas, Ministerio de Relaciones Laborales.) Son las principales entidades reguladoras que otorgaron autorizaciones para luego iniciar la edificación del Centro de Distribución ubicado en el Km. 47 de la vía Perimetral-Daule.

TRANSPORTDIESEL S.A. con la implementación del presente plan de negocios identifica una gran oportunidad, de diversificar sus servicios aplicando para ello estrategias comerciales, que al final representen para las empresas

del sector camaronero contar con un verdadero socio estratégico, que pueda ofrecer soluciones reales a los procesos de sus actividad económica (provisión y transporte oportuno de combustibles, recolector de los desechos peligrosos y no peligrosos generados en su operación), que incluso generará elementos diferenciadores para las camaroneras que opten por contratar sus servicios, que va en línea con las altas exigencias de los mercados internacionales y que tienen que ver con operaciones limpias y de alta responsabilidad social.

Se espera que la implementación de este plan de negocios le ayude a alcanzar el crecimiento empresarial, aumentar las ventas y obtener mayores márgenes de rentabilidad. TRANSPORTDIESEL S.A. realizó la implementación de servicios complementarios para sus clientes en este caso se ha prestado el servicio de transporte terrestre de los combustibles ofrecidos a los clientes, los mismos que poseen sus establecimientos en la región Costa del país, más adelante inició con la oferta del transportes por vía fluvial como servicio adicional a sus clientes que se encuentran establecidos a lo largo del Golfo de Guayaquil hasta la Isla Puná.

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El presente plan de negocios se enfoca en revisar, desarrollar e implementar procesos dentro de la empresa TRANSPORTDIESEL S.A. una empresa dedicada a la venta y transporte de combustible Diesel, los mismos que deben estar orientados a promover una estrategia de logística integral que permita brindar soluciones óptimas a los clientes del sector camaronero, generando servicios que aseguren una continua mejora en los métodos de abastecimiento de combustibles líquidos en sus camaroneras y a la vez que propongan una reducción en los riesgos que conlleva el manejo de productos peligrosos y asegurar el cumplimiento de normas ambientales mediante el transporte eficiente de combustibles y desechos peligrosos y no peligrosos, que son generados a partir del uso de energía no renovable en las actividades de cultivo y producción del camarón

Para la ejecución del Presente Plan de Negocios se ha analizado ambientes internos y externos de la empresa tomando en consideración los datos estadísticos de sus volúmenes transportados, así como del volumen demandado por el mercado camaronero; para lograr un servicio de transporte integral se plantea una propuesta que permita revisar y desarrollar mejoras en sus procesos e implementar un nuevo servicio a través del uso del medio de transporte denominado Lancha/Cisterna, las mismas que están diseñadas particularmente para transportar cargas líquidas por lo general derivados de hidrocarburos, por otro lado el Plan de Negocios persigue como uno de sus objetivos principales, cumplir las altas exigencias de los mercados internacionales, como proveedor del sector camaronero; lo que redundara en mejorar los márgenes de rentabilidad de la empresa a través del cumplimiento de estos altos lineamientos orientados a la prevención y buenas prácticas ambientales.

Superar los riesgos que conlleva el transportar mercancías peligrosas, iniciar la oferta de recolección y transporte de residuos peligrosos y alcanzar una operatividad ideal son las actividades más relevantes dentro de todo el proceso de mejoras, en el servicio de transporte que ofrece la empresa TRANSPORTDIESEL S.A. y que es el alcance del presente proyecto, donde se debe tener en consideración que actualmente los productos a los que hacemos referencia son residuos que tienen una disposición final no apegada a las leyes y reglamentos ambientales, en donde las restricciones son muy importantes y sobretodo el transporte de los mismos ya que por ser residuos peligrosos se aplican reglamentaciones a fin de evitar que al manipularlas se deriven accidentes que ocasionen víctimas o algún tipo de daño y contaminación ambiental al entorno, en donde destacamos uno de los más importantes recursos naturales a nivel mundial “ El Agua”.

El objetivo del presente análisis se deriva a en dos áreas de intervención: la primera relacionada al manejo de seguridad industrial y la segunda relacionada al transporte, para el cual desarrollaremos su alcance en base a los procedimientos que rigen y regulan las actividades económicas en nuestro país, tales como Instituto Ecuatoriano de Normalización (INEN), Régimen Nacional para la Gestión de Productos Químicos Peligrosos, Ley de Gestión Ambiental, Ley de Prevención y Control de la Contaminación Ambiental, Texto unificado de Legislación Ambiental Secundaria del Ministerio del Ambiente del ECUADOR (TUSLMA), Reglamento a la Ley de Gestión Ambiental para la Prevención y Control de Contaminación TULSMA, Reglamento General del Seguro de Riesgos del Trabajo, Norma de Calidad Ambiental de recurso suelo y criterios de remediación para suelos contaminados, los acuerdos ambientales internacionales sobre productos químicos, la norma GRE de Canadá referente a las Guías de Respuesta en Emergencias, El Ministerio de Medio Ambiente (MAE), Plan Nacional del Buen Vivir, Acuerdo Ministeriales y Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria, Arcsa.

La empresa TRANSPORTDIESEL S.A. Tiene más de 14 años de experiencia en el mercado nacional brindando servicio de venta y transporte de combustibles la misma que actualmente cuenta con el abanderamiento de la estatal EP PETROECUADOR, busca transmitir a sus clientes finales, un alto grado de compromiso a través del cumplimiento de los lineamientos y controles de calidad, cantidad y servicio, que la petrolera estatal exige, procurando un mayor traslado de beneficios a los clientes que están compuestos por empresas privadas ubicadas en la Región Costa.

Ilustración 2 Organigrama de la Empresa



Elaborado por: (La Autora)

La estructura de la empresa TRANSPORTDIESEL S.A. es vertical y está compuesta en su totalidad por 20 personas: Gerente General, Presidente, Logística (14), Contabilidad (2), Ventas (2).

La empresa adicionalmente a su Centro de Distribución de Combustibles cuenta con 4 Auto-tanques que se conforman de la siguiente manera: 1 Auto tanque con capacidad de 10.000 galones, 2 Auto-tanques con capacidad de 4.000 galones y 1 Auto-tanque con capacidad de 2.000 galones.

Ilustración 3 Auto tanque capacidad 4.000 glns.



Elaborado por: (La Autora)

Fuente: TRANSPORTDIESEL S.A.

Además para realizar los transportes fluviales cuenta con 2 Lanchas / Cisternas: 1 con capacidad de 25.000 galones y 1 con capacidad de 30.000 galones; lo que le permite ser identificada como un Centro de Distribución que presta un servicio completo en cuanto a la custodia del producto desde el terminal terrestre de origen hasta las instalaciones de la camaronera.

Ilustración 4 Lancha/Cisterna

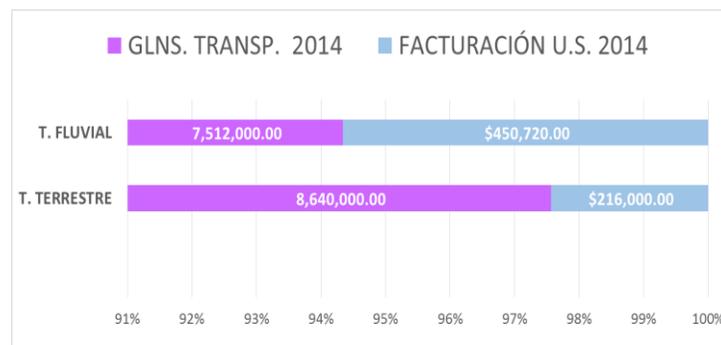


Elaborado por: (La Autora)

Fuente: TRANSPORTDIESEL S.A.

Realizando una evaluación de los servicios que ofrecen TRANSPORTDIESEL S.A. actualmente al sector industrial se determinó que los mayores márgenes de rentabilidad de la empresa provienen de la oferta del servicio de transporte por esta razón es que se desarrolla la implementación del plan en entorno a ese giro del negocio, adicionalmente el estudio de la oferta se servicios de similares características evidenció la inexistencia de empresas que oferten el transporte de desechos peligrosos por vía fluvial desde las camaroneras ubicados en el Golfo de Guayaquil el mismo que abarca parte del perfil costanero de las provincias del Guayas, El Oro, Santa Elena cubriendo una distancia de 230 Km. Distribuidos en 8 Islas.

Ilustración 5 Evaluación ingresos por tipo de servicio



Elaborado por: (La Autora)

Fuente: TRANSPORTDIESEL S.A.

Estos desechos serán transportados hasta los muelles autorizados para el manejo de este tipo de carga donde será entregado a las empresas que se encargan de la Gestión de desechos peligrosos las mismas que ejercen su actividad en la ciudad de Guayaquil con lo que se identifica en ese sector un nicho de mercado que esta desatendido en cuanto a servicios que contribuyan con el cumplimiento de normas ambientales.

Tabla 1 Descripción del Proyecto

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	
EMPRESA	TRANSPORTDIESEL S.A.
ÁREA DE INTERVENCIÓN	Golfo de Guayaquil e Isla Puná
ACTIVIDAD ECONÓMICA	Sector camaronero
ALCANCE DEL PROYECTO	Transporte y Disposición de desechos peligrosos y no peligrosos.
BENEFICIARIOS DEL PROYECTO	Sector Camaronero
VAN	\$74.348,67
TIR	35%

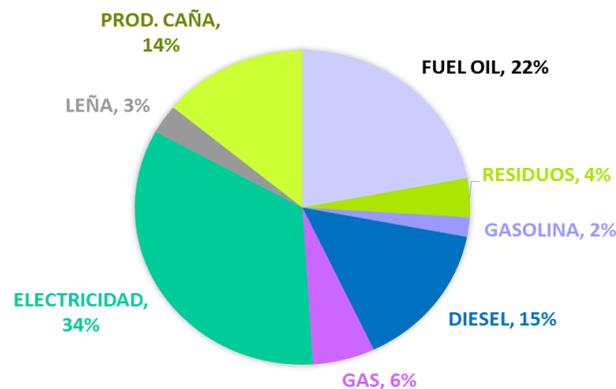
Elaborado por: (La Autora)

Mediante la implementación y oferta de los servicios antes descritos se busca efectuar un cambio radical en el transporte y la gestión de materiales peligrosos hasta los distintos Gestores autorizados directamente por vía fluvial que es el medio de acceso que tenemos a las distintas Isla ubicadas en el Golfo de Guayaquil.

JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

En el Ecuador se transporta anualmente 50'000.000 de galones de combustible diesel y 20'000.000 de galones de lubricantes a nivel nacional hacia el sector industrial.

Gráfico 1 Sector Industrial consumo de energía por Fuente



Elaborado por: La Autora

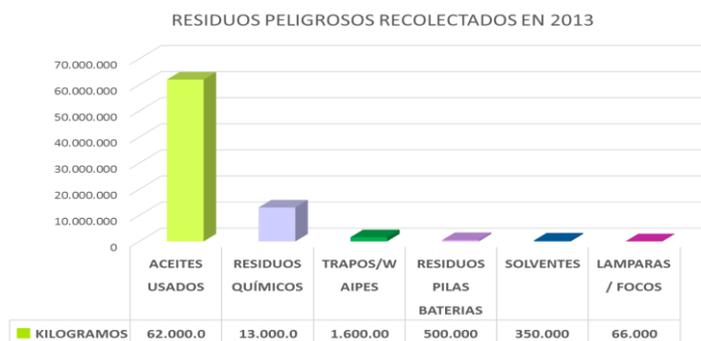
Fuente: (Agencia de Regulación y Control Hidrocarburífero - ARCH)

Los procesos industriales generan gran cantidad de residuos los que pueden ser de naturaleza sólida, pastosa, líquida o gaseosa, los mismos que tienen características corrosivas, reactivas, explosivas, tóxicas y que presentan grandes riesgos a la salud humana y al medio ambiente. Estos residuos son los denominados peligrosos. Existen varias fuentes de residuos peligrosos, entre ellos el sector camaronero. Este sector contrata los servicios de transporte fluvial para el abastecimiento de diversos productos utilizados en el desarrollo de la actividad acuícola y que como resultado de dicha actividad genera desechos peligrosos y no peligrosos y que por su ubicación geográfica no tiene acceso a servicios de recolección de los mismos viéndose en la necesidad de

realizar gestiones propias en cuanto a la eliminación de los mismos, sin que esto signifique que se utilizan métodos apropiados.

TRANSPORTDIESEL S.A. busca a través de la implementación de este plan de negocios brindar un servicio integral de transportes, de manera apropiada, asegurando la práctica de procesos de seguridad industrial y estableciendo planes que fortalezcan las relaciones con el cliente y solucionen las necesidades del sector industrial camaronero como puede ser la recolección y transporte de desechos peligrosos y no peligrosos por vía fluvial desde los establecimientos camaroneros ubicados en el Golfo de Guayaquil el mismo que abarca parte del perfil costanero de las provincias del Guayas, El Oro, Santa Elena hasta la finalización del proceso en la entrega de los desechos al Gestor Ambiental, En función de ello se pretende que dicho sector se vea beneficiado apoyándose en la oferta de transporte de un producto adicional y de un proceso de interacción positiva aplicada al cumplimiento de los lineamientos vigentes en el país los cuales son necesarios para la obtención de autorizaciones y renovaciones de permisos para consumo de combustibles en nuestro país.

Gráfico 2 Recolección de residuos peligrosos de manera diferenciada.



Elaborado por: La Autora

Fuente: (www.ecuadorencifras.gob.ec)

En el año 2012 el 20% de los residuos de peligrosos y no peligrosos fueron tratados por un gestor autorizado, este sector es importante para el desarrollo comercial del Ecuador ya que es un país que tiene oportunidades claves para tener una superación comercial. Es verdad que la economía ecuatoriana no tiene una gran influencia mundial, sin embargo, hay evidencia que el futuro promete un aumento económico. Específicamente, los sectores de inversión que son los más populares e incluyen la agricultura, el turismo, la minería, y los cultivos acuícolas.

Gráfico 3 Exportaciones de Productos no Petroleros



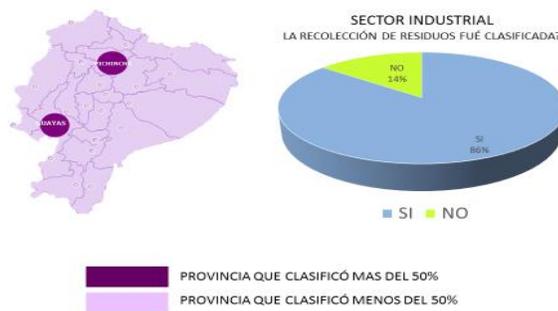
Elaborado por: La Autora

Fuente: (Banco Central del Ecuador)

Analizando el crecimiento de este sector en donde podemos ver que según cifras del Banco Central del Ecuador (BCE), Ecuador vendió al mundo \$ 2.400 millones en camarón hasta diciembre de 2014, superando al banano que exportó \$ 2.200 millones en ese período por lo que se justifica un incremento en la producción y por ende la demanda de combustibles y lubricantes para ser utilizados en sus procesos productivos aumentando de esta manera las cantidades de residuos peligrosos y no peligrosos.

Otro factor que se evaluó es que la población en general aún posee cierto grado de desconocimiento en cuanto al manejo y clasificación de estos desechos, cada vez que ocurre un incidente en el que está inmerso el uso de este tipo de mercancía se puede causar lesiones o contaminación ambiental, por tal motivo se debe realizar las operaciones de traslado garantizando el cumplimiento de las reglamentaciones que minimicen los riesgos previniendo daños a la salud o al medio ambiente.

Gráfico 4 Clasificación de Residuos en Ecuador



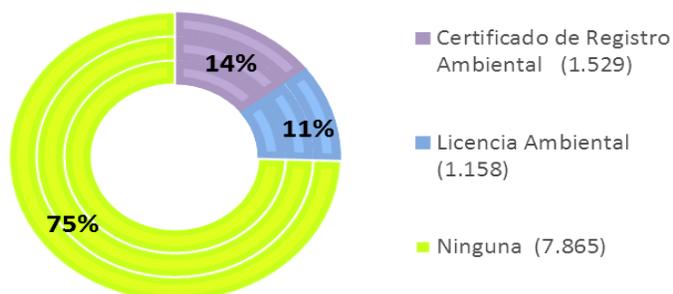
Elaborado por: La Autora

Fuente: INEC- Encuesta de Información Ambiental (2013)

Independientemente del origen de los desechos peligrosos y no peligrosos las leyes emitidas por la Subsecretaria de Calidad Ambiental dictan obligatoriedad en la disposición de los mismos convirtiéndose esta en la mayor razón para implementar nuestro plan de negocio enfocado en este tipo de transporte fluvial el mismo que mejorará la eficiencia y productividad del transporte de la carga en general.

Ilustración 6 Autorización con que cuentan las Empresas

EL SECTOR INDUSTRIAL CUENTA CON:



Elaborado por: La Autora

Fuente: INEC- Encuesta de Información Ambiental (2013)

Actualmente podemos observar que este tipo de transporte ha crecido con respecto a los años anteriores como resultado del incremento en la exportaciones camaroneras que forman parte de los productos no petroleros del Ecuador de este modo se garantiza la continuidad de la demanda del servicio ofrecido por TRANSPORTDIESEL S.A. a sus clientes los que donde el tomar las precauciones y generar conocimiento de en un correcto manejo de los desechos se convierte una inversión y compromiso con el medio ambiente.

Tabla 2 Extracto Legislación Ambiental

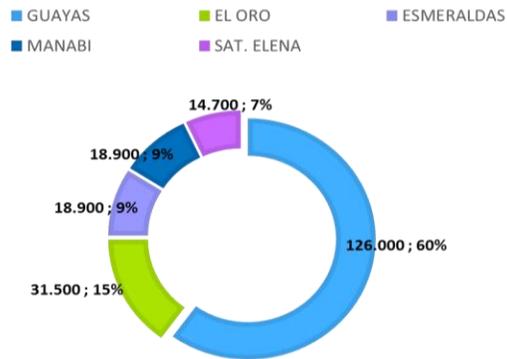
	Texto Unificado de Legislación Ambiental Secundaria del Ministerio de Ambiente (TULAS)
AGUA	<p>TULAS, Libro VI, Anexo 1, Artículo 4.2.3.12. Se prohíbe verter desechos sólidos, tales como: basuras, animales muertos, mobiliario, entre otros, y líquidos contaminados hacia cualquier cuerpo de agua y cauce de aguas estacionales secas o no.</p> <p>Ley de Aguas Artículo 22. Prohíbese toda contaminación de las aguas que afecte a la salud humana o al desarrollo de la flora o de la fauna.</p>

SUELO	Reglamento para la Prevención y Control de la Contaminación Ambiental en lo referente al recurso Suelo. Artículos 1, 7 y, 16. Regula las actividades que constituyan fuente de deterioro y contaminación del suelo, para el efecto establece control sobre los desechos sólidos y sustancias tóxicas.
GESTION DE DESECHOS SOLIDOS NO PELIGROSOS	<p>TULAS, Libro VI, Anexo 6, Artículo 4.2.18. Se prohíbe mezclar desechos sólidos peligrosos con desechos sólidos no peligrosos.</p> <p>TULAS, Libro VI, Anexo 6, Artículo 4.4. - 4.5 y 4.7 De las Normas generales para el Almacenamiento de Desechos Sólidos No Peligrosos; Normas generales para la Entrega de Desechos Sólidos No Peligrosos; y, Normas Generales para la Recolección y Transporte de Desechos Sólidos No Peligrosos.</p> <p>TULAS, Libro VI, Anexo 6, Artículo 4.2.8. Se prohíbe la disposición o abandono de desechos sólidos, cualquiera sea su procedencia, a cielo abierto, patios, predios, viviendas, en vías o áreas públicas y en los cuerpos de agua superficiales o subterráneos.</p>
GESTION DE DESECHOS PELIGROSOS	TULAS, Libro VI, Título VI del Reglamento Nacional para la Gestión de Productos Químicos Peligros. Art. 249. De la eliminación de desechos o remanentes.- Todas las personas que intervengan en cualquiera de las fases de la gestión de productos químicos peligrosos, están obligadas a minimizar la producción de desechos o remanentes y a responsabilizarse por el manejo adecuado de éstos, de tal forma que no contaminen el ambiente. Los envases vacíos serán considerados como desechos y deberán ser manejados técnicamente.

Elaborado por: La Autora
Fuente: Ministerio de Ambiente

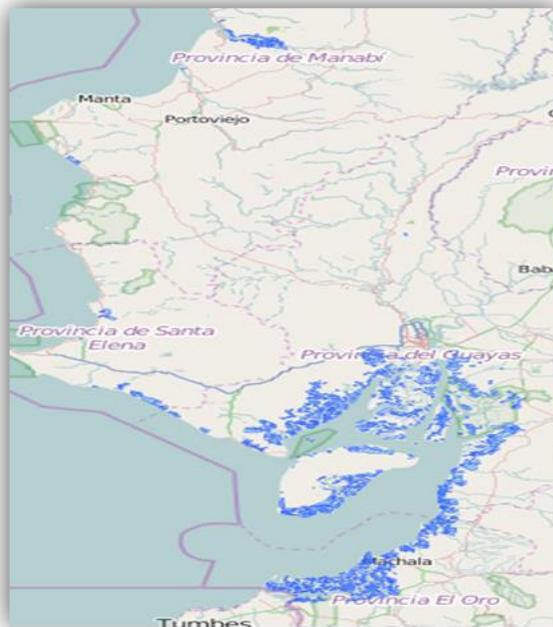
Apoyándonos en la información que brinda el actualmente la página del Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP) podemos evaluar que en Ecuador hay unas 210.000 hectáreas dedicadas al cultivo de camarón; de estas el 60% está en Guayas, el 15% en El Oro y el 9% en Esmeraldas. Otro 9% está en Manabí y 7% en Santa Elena.

Gráfico 5 Distribución de camaroneras por hectáreas



Fuente: Ministerio de Ambiente

Ilustración 7 Ubicación de Cultivos Camaroneros en Ecuador



Fuente: <http://geoportal.magap.gob.ec/geoexplorer/composer/#maps/1198>)

Hasta el mes de Junio de 2015 no se encuentran registros de empresas que oferten este tipo de transporte fluvial al sector camaronero ubicado en el

Golfo de Guayaquil lo que nos garantiza ser una empresa innovadora en el sector, además de tener 14 años de experiencia en el negocio de los transportes de combustibles nos hemos convertido en gestores de clientes a quienes brindamos orientación e información acerca de los diversos trámites para la obtención de registros, permisos y autorizaciones a través de las distintas entidades de control tales como (Agencia de Control y Regulación Hidrocarburífera, Ministerio del Ambiente, EP. PETROECUADOR, Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca MAGAP)

La metodología empleada en el desarrollo presente plan de negocios, fue inductiva deductiva, basándose en fuentes de información tanto primarias como secundarias, ya que se realizó un análisis de los hechos e informes existentes, así como también información bibliográfica, siendo necesario la aplicación de técnicas de investigación cuantitativas y cualitativas que permitieron tener una visión más clara de las necesidades del sector.

OBJETIVOS DEL PROYECTO

Objetivos Generales

- 1.- Plantear un sistema integral de transporte fluvial de combustible para el sector camaronero ubicado en el Golfo de Guayaquil.
- 2.- Diseñar un sistema de disposición fluvial de desechos peligrosos y no peligrosos para el sector camaronero ubicado en el Golfo de Guayaquil.
- 3.- Diagnosticar los volúmenes de desecho peligrosos y no peligrosos generados por el sector camaronero ubicado en el Golfo de Guayaquil.

Objetivos Específicos

- 1.- Diseñar un sistema de disposición de desechos vía fluvial de desechos peligrosos y no peligrosos para el sector camaronero del Golfo de Guayaquil.
 - Identificar empresas camaroneras generadoras de desechos peligrosos y no peligrosos a las que vamos a atender.
 - Presentar solución ambiental para la disposición final de los desechos peligrosos y no peligrosos.
- 2.- Convertir a TRANSPORTDIESEL S.A. en la primera empresa de transporte fluvial autorizada para la recolección y disposición de desechos peligrosos.
 - Diagnosticar los volúmenes de desechos peligrosos y no peligrosos generados por el sector camaronero del Golfo de Guayaquil.
 - Identificar los actuales volúmenes de desechos peligrosos y no peligrosos generados por nuestro actual mercado cautivo.

- Analizar expansión de este servicio a nuevas camaroneras (universo 1.000 camaroneras)

Objetivos Operativos

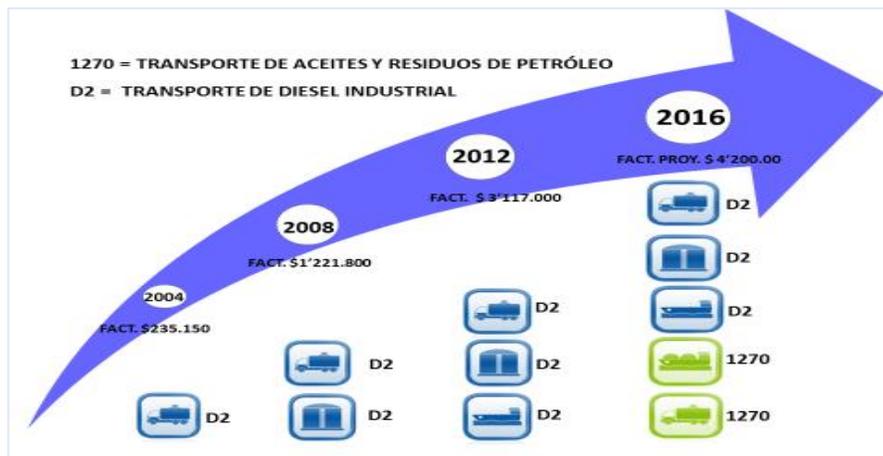
- ✓ Levantar información a través de internet de las empresas camaroneras asentadas en el Golfo de Guayaquil.
- ✓ Realizar nuevas inversiones para la construcción de una nueva Lancha / Cisterna dedicada al transporte de desechos peligrosos y no peligrosos.
- ✓ Calificar a empresas camaroneras que mantengan relaciones comerciales con TRANSPORTDIESEL S.A. con verificadoras independientes como empresas de operaciones limpias (ISO 14.000)
- ✓ Calificar y registrar ante el Ministerio de Ambiente (MAE) a TRANSPORTDIESEL S.A. como transportista fluvial de desechos peligrosos y no peligrosos.

Con la implementación de este plan se busca trasladar beneficios a los clientes a través de la oferta de nuevos servicios y la correcta aplicación de normas y regulaciones aplicadas al transporte y abastecimiento de combustibles y al manejo de desechos peligrosos las cuales están debidamente estipuladas por la Agencia de Regulación y control Hidrocarburífero y que rigen actualmente en nuestro país además de reducir los factores de riesgos de incidentes que puedan afectar el normal desarrollo de las actividades propias y de los clientes.

La implementación del presente plan, hará que TRANSPORTDIESEL S.A. obtenga mayor rentabilidad mediante el incremento de las unidades transportadas y busca también beneficiarse de la reducción de costos a través de la prevención. Se prevé trazar procesos que logren incrementar su grado de competitividad frente a otras empresas que ofrecen un servicio similar en el mercado de los transportes fluviales con un diseño adaptado a las necesidades del sector camaronero disminuyendo los tiempos de respuesta dentro de la

cadena de abastecimiento creando valor ante el cliente mediante la oferta de un servicio diferente y que busca preservar la seguridad física y prevención de la contaminación ambiental.

Ilustración 8 Línea del tiempo TRANSPORTDIESEL S.A.



Elaborado por: La Autora

Fuente: TRANSPORTDIESEL S.A.

Ilustración 9 Pictogramas



Elaborado por: La Autora

Fuente: TRANSPORTDIESEL S.A.

DESCRIPCION DE CAPÍTULOS.

En el CAPÍTULO I. del presente plan de negocios se realiza la SEGMENTACION del mercado determinando que los clientes y potenciales clientes cumplan con el perfil necesario para la aplicación del plan.

En el CAPÍTULO II. Se desarrolló la INVESTIGACION DE MERCADO obteniendo un enfoque general del entorno en el cual se va a aplicar la propuesta.

En el CAPÍTULO III. Se describe de manera explícita el SERVICIO que se va a ofrecer como también las herramientas que se utilizaron para su respectiva evaluación.

En el CAPÍTULO IV. Se definen los objetivos a perseguir además de especificar el PLAN ESTRATEGICO a aplicar para lograr las metas.

En el CAPÍTULO V. se lleva a cabo el ESTUDIO DE FACTIBILIDAD DEL PROYECTO mediante el cual se logra justificar que el plan de negocios garantiza el retorno de la inversión en un periodo determinado.

El CAPÍTULO VI. Está dedicado a la descripción de actividades enfocadas en la preservación de las condiciones ambientales del entorno en que se desarrollan las actividades desempeñando gestiones de RESPONSABILIDAD SOCIAL

CAPÍTULO I

1. SEGMENTACIÓN

1.1. Mercado meta

Ilustración 10 Segmento Camaronero



Elaborado por: La Autora

El análisis de los diferentes segmentos que existen en el sector industrial se realiza definiendo el que servirá para obtener la utilidad o beneficio planteado. Esto significa, que la empresa necesita obligatoriamente identificar y seleccionar los segmentos hacia los cuales que dirigirá sus esfuerzos de marketing con la finalidad de lograr los objetivos propuestos.

La evaluación nos permite conocer la importancia de los segmentos elegidos en su real dimensión, es el hecho de que mientras una empresa los defina claramente, más segura podrá estar en la toma de decisiones en cuanto a la zona geográfica donde aplicará su plan, línea de producto que ofrecerá, el canal de distribución que aplicará, las herramientas que utilizará y el precio que planteará los clientes; todo lo cual, es decisivo para que TRANSPORTDIESEL

S.A. proponga un servicio que adicional al transporte de combustible, genere el elemento diferenciador de ser el responsable de la disposición final de desechos peligrosos y no peligrosos.

El mercado meta en el cual se enfocará el presente plan de negocios es el sector camaronero industrial el mismo que se encuentra subdividido en base a su ubicación es decir los establecimientos que se encuentran ubicados en el Golfo de Guayaquil, cuyas características lo constituyen en un mercado cuyos compradores tienen necesidades comunes las mismas que TRANSPORTDIESEL S.A. decide atender enlazando las necesidades actuales del mercado y los recursos con los que cuenta la empresa. Se decide enfocarse en este mercado analizando la situación actual del mismo ya que el sector camaronero ha registrado un creciente desarrollo en los últimos años siendo mas palpable su desarrollo en el último año cuando paso a ocupar el primer lugar en la lista de exportaciones no petroleras. Ecuador vendió a mercados internacionales \$ 2.400 millones en camarón hasta noviembre del 2014 según cifras de Pro Ecuador, llegando a superar incluso las ventas de banano mismo que se ubicó en segundo lugar en la tabla de exportaciones.

Ilustración 11 Cultivo de Camarón



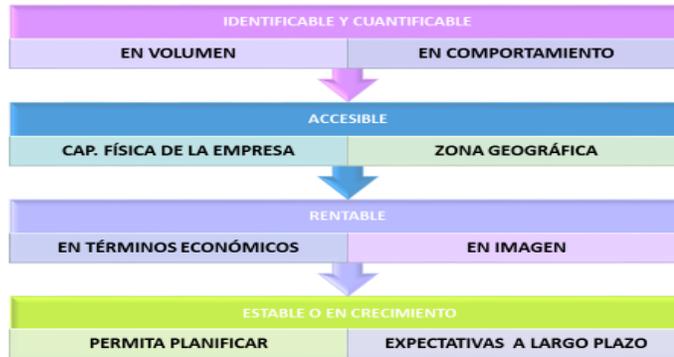
Elaborado por: La Autora

Se debe precisar que el gremio camaronero trabaja en una investigación hace 18 meses para realizar el lanzamiento de la campaña “FIRST CLASS SHRIMP” promocionando el camarón Ecuatoriano como el mejor del mundo siendo un producto que se obtiene mediante las mejores prácticas de acuicultura y altos estándares internacionales como parte de su programa de responsabilidad ambiental los mismos que certificarán la cadena de valor, origen y calidad del producto. Siendo entonces un sector que se encuentra en rápido crecimiento podemos identificar el aumento de sus procesos productivos y los materiales que en ellos se ven inmersos dando como resultado mayor generación de desechos peligrosos y no peligrosos, otro factor que se tomó en consideración es que en la actualidad no se registra la existencia de alguna empresa que ofrezca este tipo de servicio por vía fluvial por lo que se genera un nicho de mercado desatendido.

1.2. Macro segmentación

La Macrosegmentación de mercado es un proceso que nos permite diferenciar y dividir el mercado total heterogéneo cuyas características serán el que tengan necesidades por satisfacer, la capacidad económica y voluntad de invertirlo en el producto ofrecido, este proceso de segmentación tiene una importancia estratégica para la empresa ya que conduce a definir su campo de actividad e identificar los factores clave a controlar para consolidarse en estos mercados y en lo que desea competir u ofrecer y se debe tener en consideración que cumpla las siguientes características:

Ilustración 12 Características del Mercado



Elaborado por: La Autora

El presente plan de negocios se dirige hacia los mercados industriales el mismo que se compone de individuos o empresas que utilizan una determinada línea de productos o servicios que brindan valor agregado a sus productos y a las empresas en sí, este mercado está compuesto por el sector industrial camaronero y se determina el plan de acción enfocado a aquellas camaroneras ubicadas en las diferentes islas que conforman el Golfo de Guayaquil.

Ilustración 13 Macro Segmentación de Mercado



Elaborado por: La Autora

1.3. Micro segmentación

Cuando los mercados son maduros como el que se estudia en el presente plan de negocios se debe apostar a nuevos productos o estrategias que permitan fidelizar a los clientes analizando las necesidades más concretas y es necesario realizar modificaciones que consientan mantener la cuota de clientes es por ello que se realiza la microsegmentación de mercado lo que permite concentrarnos en aquellos que aún presentan un nicho en particular, en un mercado saturado como lo es el de transporte de combustibles las ventas se ven disminuidas por la continua aparición de competidores es por eso que se decide apostar por segmentos industriales más pequeños a los cuales se pueda ofrecer servicios más concretos y sobretodo especializados, estos segmentos van creciendo poco a poco lo que garantiza una facturación importante en la empresa. Se debe considerar que el crecimiento del segmento ayuda también al crecimiento de la marca del proveedor de servicios, otra ventaja es que al prestar un servicio concreto y especializado a un microsegmento disminuye los riesgos de baja en las ventas por aparición de la competencia.

Ilustración 14 Micro Segmentación de Mercado

GEOGRÁFICA	PSICOGRÁFICA	DEMOGRÁFICA	CONDUCTUAL
<ul style="list-style-type: none">• Ecuador• Guayaquil• Islas:• Puná• Mondragón• Escalante• Chupadores• Verde• Esperanza	<ul style="list-style-type: none">• Clase media alta - alta superior.• Espíritu de liderazgo.• Necesidad de cumplir lineamientos ambientales vigentes.• Socialmente responsables.	<ul style="list-style-type: none">• Población rural.• Camaroneras que generen desechos peligroso y no peligrosos.• Profesionales, técnicos, gerentes.• Piscicultores.• 1300 establecimientos autorizados.	<ul style="list-style-type: none">• Medio y Gran Usuario.• Compra ordinaria.• Lealtad al canal.• Alta sensibilidad al servicio.• Sensibilidad media al precio.• Seguridad en sus procesos

Elaborado por: La Autora

“Los clientes pequeños pueden convertirse en clientes rentables, al final del día nos daremos cuenta de que menos es más”

*Maximiliano Pérez Cepeda, U. Católica de Guayaquil, Guayaquil,

Los clientes de TRANSPORTDIESEL S.A. poseen características comunes los que permite establecer entre ellos una semejanza que los convierte en un mercado homogéneo por lo tanto se realizará un diseño aplicable a todos los prospectos. Al realizar la fragmentación del mercado camaronero industrial podemos ofrecer un servicio que se encuentre dentro de las nuevas necesidades de este sector sin dejar de lado el análisis de oportunidades y riesgos en cada uno de los casos cuyo crecimiento va ligado con el incremento de la producción y por ende la generación de desechos peligrosos y no peligrosos lo que los convierte en clientes potenciales para la adquisición del nuevo servicio.

Ilustración 15 Características del Mercado



Elaborado por: La Autora

1.4. Perfil del consumidor

Es de vital importancia realizar un estudio para determinar el perfil del consumidor al cual vamos a dirigir nuestro servicio, esto permitirá detectar oportunidades y reducir riesgos al obtener información de valor sobre cuál podría ser el nivel de aceptación del nuevo servicio a ofertar así se determinará hacia donde dirigir los esfuerzos consiguiendo mayor eficacia. Para la aplicación del presente plan se determinó que el perfil del cliente es el camaronero industrial quién debe estar establecido en las distintas islas que conforman al Golfo de Guayaquil (Puná, Mondragón, Escalante, Chupadores, Verde, Esperanza, etc.). y que necesariamente utilizan el servicio de transporte fluvial para el abastecimiento de diversos productos utilizados en el desarrollo de la actividad acuícola y que como resultado de dicha actividad genera desechos peligrosos y no peligrosos y que por su ubicación geográfica no tiene acceso a servicios de recolección de los mismos viéndose en la necesidad de realizar gestiones propias en cuanto a la eliminación de los mismos, sin que esto signifique que se utilizan métodos apropiados.

Ilustración 16 Disposición actual de desechos



Elaborado por: La Autora

Los desechos sólidos generados por la camaronera, son clasificados según su fuente de origen como “Desechos sólidos no peligrosos” y “Desechos sólidos peligrosos” y estos son aquellos desechos sólidos, pastosos, líquidos y gaseosos, resultado de un proceso de transformación, reciclaje, o consumo y que contengan algún compuesto con características reactivas, inflamables, corrosivas, infecciosas, o tóxicas que representen un riesgo para la salud humana, los recursos naturales y medio ambiente de acuerdo a las disposiciones legales vigentes.

En base al Acuerdo Ministerial 142 expedido mediante Registro Oficial No. 856 el 21 de Diciembre del 2012 en la clasificación de los desechos sólidos no peligrosos encontramos:

- Desechos biodegradables: Los productos derivados de la alimentación y de la cocina, residuos verdes (también puede ser reciclado).
- Material reciclable: papel, vidrio, botellas, latas, metales, plásticos, etc.
- Desechos inertes: Los materiales sobrantes de la construcción y la demolición, suciedad, piedras, escombros.
- Desechos compuestos: Desechos de prendas de vestir, Tetra Pack, y los desechos de plástico.

Los desechos peligrosos son aquellos generados por el Mantenimiento de equipos y maquinaria como Generadores de Electricidad, Motores de Combustión Interna, Turbinas, Vehículos y motocicletas. Estos corresponden a residuos de aceites y grasas utilizados en las maquinaria descrita anteriormente y del mantenimiento general a todos los equipos.

En base al Acuerdo Ministerial 142 expedido mediante Registro Oficial No. 856 el 21 de Diciembre del 2012 entre los desechos sólidos no peligrosos encontramos:

- Aceites usados.
- Filtros
- Residuos provenientes de la purga de tanques de combustible.
- Baterías usadas
- Tanques de aceites usados.
- Neumáticos en mal estado.
- Restos de vehículos y motocicletas.
- Restos de tuberías.
- Material absorbente contaminado con hidrocarburos: guapes, paños, trapos, aserrín,
- Barreras absorbentes y otros materiales sólidos absorbentes
- Luminarias, lámparas, tubos fluorescentes, focos.

Ilustración 17 Tipos de desechos



Elaborado por: La Autora

La gestión de todos los desechos descritos se encuentra regulada actualmente con lo que se busca que las empresas den una disposición final apropiada en cada uno de los casos, para cual se publica un marco legal

ambiental con lo que surge la necesidad de la creación de la oferta de un servicio especializado en este tipo de transporte.

Ilustración 18 Manejo inadecuado de residuos peligrosos.



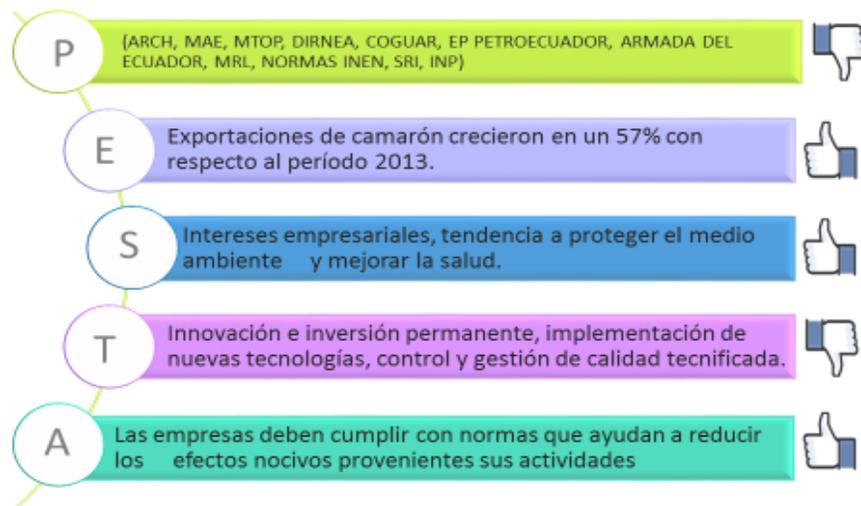
Elaborado por: La Autora

CAPÍTULO II

2. INVESTIGACIÓN DE MERCADO

2.1. Análisis PESTA

Ilustración 19 Análisis PESTA



Elaborado por: La Autora

2.1.1. Factor Político

La pérdida de la biodiversidad y la destrucción acelerada de los bosques tropicales; la producción descontrolada y el manejo ineficiente de los desechos, constituyen una muestra del deterioro de las condiciones de vida en el planeta y son el resultado de la no aplicación de los principios básicos de convivencia, ya que se han impuesto los intereses económicos sobre los sociales y ambientales. El Plan Ambiental Ecuatoriano contiene las estrategias, planes, programas y proyectos para la gestión ambiental nacional los mismo que son elaborados por el Ministerio del ramo quién prepara la políticas como órgano

asesor, con un Consejo Nacional de Desarrollo Sustentable, que se constituirá conforme las normas del Reglamentos dispuestos en la Ley y en el que deben participar, obligatoriamente, representantes de la sociedad civil y de los sectores productivos.

En el período comprendido entre los años 1970 a 1992, se expiden importantes leyes y regulaciones relacionadas con la gestión ambiental, aunque todas ellas de carácter sectorial, entre las principales están:

- Ley de Aguas
- Ley de Prevención y Control de la Contaminación Ambiental
- Ley de Hidrocarburos y su Reglamento Ambiental
- Ley de Minería, aspectos relativos a la preservación del ambiente
- Ley de Gestión Ambiental
- Código de la Salud

Dentro de las políticas que el Consejo Nacional de Desarrollo Sustentable implementó de manera prioritaria, por ser de necesidad nacional, se encuentran los programas como el **Pacto Verde Social** que el Ministerio del Ambiente está desarrollando.

Para ello, el sistema político promueve la efectiva participación de todos los actores sociales, los sistemas económicos y productivos deben respetar la base ecológica y el sistema de comercio debe tomar en consideración los atributos ambientales de los productos y servicios, así como establecer una estructura de importaciones ambientalmente limpia.

Todas estas regulaciones están encaminadas a lograr un crecimiento económico sin descuidar el medio ambiente en busca de mejores condiciones de vida para toda la población controlan las actividades de venta y distribución

de combustibles como las actividades de transportes en el país como podemos observar en TULAS, Libro VI, Anexo 6, Artículo 4.4. - 4.5 y 4.7 De las Normas generales para el Almacenamiento de Desechos Sólidos No Peligrosos; Normas generales para la Entrega de Desechos Sólidos No Peligrosos; y, Normas Generales para la Recolección y Transporte de Desechos Sólidos No Peligrosos.

2.1.2. Factor Económico

Los factores económicos afectan, tarde o temprano, positiva o negativamente, a los consumidores y a las empresas en la actualidad las entidades gubernamentales buscan mejorar la ecoeficiencia, cuando las empresas son más eficientes se crean oportunidades de nuevos negocios y mayor generación de valor en la cadena productiva, a estos incentivos se accede a través de instituciones como la Corporación Financiera Nacional (CFN) y Banco Nacional de Fomento (BNF) también se gestionan exoneraciones amparadas en el Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones, (COPSI) en sus artículos 1,2,3 y 4 en los abarca a personas naturales y jurídicas y demás formas asociativas que desarrollen una actividad productiva, en cualquier parte del territorio nacional.

Todos estos esfuerzos apuntan a crear grandes cambios originando conciencia acerca de los desechos y residuos generados por las empresas buscando lograr un alto compromiso en la Ecoeficiencia ligada al desarrollo sostenible, que equivale a optimizar tres objetivos: crecimiento económico, equidad social y valor ecológico. Este concepto significa añadir más valor a los productos y servicios, generando cada vez menos contaminación a través de procedimientos ecológica y económicamente eficientes, previniendo los riesgos.

Por otro lado las tasas impositivas que imperan en el país tienen gran influencia en las decisiones que toman las empresas acerca de cualquier tipo

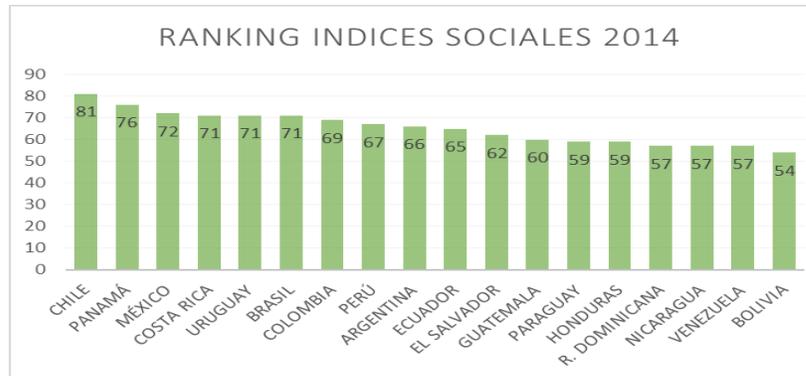
de inversión y se reflejan directamente en nuevas políticas, remuneraciones, prestaciones, subsidios, etc. Otro factor que influye en la toma de decisiones es la disponibilidad de dinero que exista en el país para prestarlo a entidades productivas, esta falta de circulante puede causar incremento en las tasas de interés y dificulta el acceso de las empresas a su uso, por lo tanto bajaría el ritmo de la actividad económica.

2.1.3. Factor Social

En Ecuador, las empresas que cumplen con las 4 Éticas Empresariales que promueve el Gobierno Nacional son premiadas con dos sellos denominados “Hace Bien y Hace Mejor”, como un mecanismo de reconocimiento público, de la comunidad, los clientes y los consumidores. A través de estos se ha promovido un proceso de cooperación efectivo entre los sectores privado y público.

Durante los últimos 10 años, las empresas han trabajado en la aplicación de estándares, leyes, reglamentos y ordenanzas con el objetivo de que se administren de una manera transparente, responsable y justa, con el debido soporte del Estado. Ahora, las 4 Éticas Empresariales que se persiguen se refieren al cumplimiento con: a) trabajadores, b) ciudadanía c) Estado d) medioambiente. A través de estas se alienta, incentiva y reconoce a las empresas que realizan sus actividades respetando al medio ambiente; cumpliendo con sus empleados en obligaciones laborales y de seguridad social; y con la comunidad, con el pago oportuno de sus responsabilidades tributarias, conforme a la legislación aplicable (Código de la Producción del Ecuador).

Gráfico 6 Índices Sociales Ecuador 2014



Elaborado por: La Autora

El Ecuador ocupa el décimo lugar dentro de un ranking de competitividad conformado por 18 países, los que fueron evaluados por aspectos sociales que pueden beneficiar a sus respectivos pobladores en un estudio efectuado por el Grupo Educativo Adén. Este año, el Ministerio de Industrias y Productividad será el delegado de los sellos Hace Bien Hace Mejor, antes dirigidos por el Ministerio de Coordinación de la Producción, Empleo y Competitividad (MCPEC). Este último pactó el desarrollo de la formalidad y los requerimientos de los sellos Hace Bien y Hace Mejor, como sistema de control y reconocimiento a todo tipo de organizaciones (públicas y privadas) que operan en el país y que cumplen con las 4 Éticas mencionadas.

2.1.4. Factor Tecnológico

Es importante señalar que los cambios tecnológicos tienen un impacto negativo en cuanto a los costos de inversión porque las empresas se ven obligadas a desarrollar y actualizar conocimientos ya que, de no mantenerse actualizados, muy probablemente el control de las unidades o la calidad del servicio de transporte no podría ser monitoreada detectando el origen de fallas

que no permiten competir con eficacia existen innovaciones tecnológicas que no tienen que ver con el servicio en sí, sino con la forma de administrar el negocio por ejemplo la rápida ubicación y comunicación con el cliente por alguna eventualidad presentada al momento de llegar a los campamentos camaroneros.

2.1.5. Factor Ambiental

El factor ambiental tiene un impacto positivo debido al incremento en las regulaciones que se aplican a todos los implicados en la generación de desechos peligrosos y no peligrosos, las empresas del sector camaronero a menudo trabajan con diferentes tipos de equipos, maquinaria y agentes productores de químicos. 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. Las empresas deben cumplir con ciertas normas que ayuden a reducir cualquier efecto nocivo de las actividades de una empresa sobre el medio ambiente como podemos observar en TULAS, Libro VI, Título III, Capítulo II del Manejo de los Desechos Peligrosos del Reglamento Nacional para la Gestión de Productos Químicos Peligrosos. Artículos 154. 155. 156. Los lugares para el almacenamiento temporal cumplir con las condiciones mínimas de recolección y almacenamiento, identificación y registro.

Ilustración 20 Actividades de Reforestación en Golfo de Guayaquil



Elaborado por: La Autora

2.2. Análisis PORTER

El diamante de Michael Porter es un sistema compuesto por 5 determinantes llamados fuerzas, en este sistema cada uno de sus componentes puede ser estudiado por separado y el cambio en alguno de ellos va a afectar positiva o negativamente a las demás, las características de cada fuerza representan las industrias en los que se tiene mejor oportunidades de alcanzar el éxito. Las fuerzas se complementan entre sí y el efecto de una de ellas siempre depende de las demás este modelo se utiliza para definir una ventaja competitiva, para analizar la posición estratégica y mejorarla o para conocer la dinámica de la industria y la posición de una determinada empresa frente a ellas.

Ilustración 21 Diamante de Porter



Elaborado por: La Autora

2.2.1. Amenaza de la competencia existente

En el mercado de transporte fluvial de combustibles la amenaza de la competencia en baja ya que ha existido a través de los años una marcada deficiencia en cuanto a la especialización en el manejo del producto (control de calidad y cantidad) y el proceso logístico, siendo esto un problema que afecta a la imagen del transportista y al cliente que en este caso son las empresas camaroneras asentadas en las distintas Islas ubicadas a lo largo del Golfo de Guayaquil y que ven afectados sus procesos diarios por la falta de cumplimiento en los tiempos de entrega, además del transporte fluvial de combustibles se busca implementar el servicio de transporte de desechos peligrosos y no peligrosos ya que este tipo de servicio no existe actualmente en el mercado, identificándose una problemática al momento de cumplir con las leyes y regulaciones ambientales que rigen sobre los sectores productivos actualmente

en el país; los diversos tipos de residuos que no se gestionan de una manera apropiada van desde los desechos sólidos generados por la camaronera, que según su fuente de origen se los puede clasificar como “Desechos sólidos no peligrosos” y “Desechos sólidos peligrosos” y estos son aquellos desechos sólidos, pastosos, líquidos y gaseosos, resultado de un proceso de transformación, reciclaje, o consumo y que contengan algún compuesto con características reactivas, inflamables, corrosivas, infecciosas, o tóxicas que representen un riesgo para la salud humana, los recursos naturales y medio ambiente.

Esto nos da una perspectiva favorable ya que al momento de implementar este tipo de servicio TRANSPORTDIESEL S.A. no tendrá competencia directa y le será factible acaparar un porcentaje importante del mercado existente y desatendido. Se debe tener en cuenta como empresa se debe buscar sobresalir en el mercado por algún elemento que marque diferencias.

2.2.2. Amenaza de nuevos competidores

Se determinó que la amenaza de nuevos competidores en el sector de los transportes fluviales es baja teniendo en cuenta todas las normativas, leyes, capacitación al recurso humano, especialización en el manejo de este tipo de producto, lo que se puede considerar como barreras de entrada considerando que para poner en marcha un buque-cisterna se debe cumplir con las leyes de Prevención y Control de la Contaminación Ambiental, Hidrocarburos y su Reglamento Ambiental, Agencia de Regulación y Control Hidrocarburífero y del Ministerio de Relaciones Laborales entre otras lo que se puede considerar como una barrera de entrada.

Para realizar transporte de combustibles y/o desechos peligrosos se debe contar con una licencia ambiental cuya obtención puede tardar entre uno y

dos años lo que se considera una ventaja para TRANSPORTDIESEL S.A. quién posee la Licencia Ambiental #6 a nivel nacional la misma que está vigente desde el año 2008. Por otro lado la empresa cuenta ya con dos Lanchas / Cisternas y una amplia cartera de clientes lo que puede ser observado otro aspecto a favor en comparación con nuevas empresas que se creen para la oferta de este tipo de transporte fluvial.

2.2.3. Amenaza de productos sustitutos

Se considera que esta amenaza es baja ya que no existe en la actualidad un medio que realice las mismas funciones y que permita transportar productos desde y hacia las Islas por otra vía, por lo que se considera que existe una demanda inelástica con respecto al medio de transporte y el tipo de servicio.

La empresa tendrá una ventaja al no contar con productos sustitutos actualmente para sus servicios lo que le permite enfocar sus esfuerzos en crear relaciones duraderas con sus clientes y desarrollar en conjunto procesos productivos amigables con el medio ambiente generando una cultura responsable, influyendo para que las empresas sean más eficientes en el manejo de sus desechos creando oportunidades de nuevos negocios.

2.2.4. Poder de negociación de los proveedores

El poder de negociación de los proveedores es medio ya que nos estamos refiriendo a la oferta de un servicio especializado en el que no se registran sustitutos además del alto costo que conlleva el registro y certificación como transportista autorizado para la gestión de desechos. A pesar de ser un servicio de especialización este se encuentra sujeto a la percepción del cliente en cuanto a los costos que implica la contratación de este tipo de servicio por lo que es importante que se establezcan parámetros en la fijación de precios.

2.2.5. Poder de negociación de los clientes

El poder de negociación de las empresas camaroneras es medio ya que por los volúmenes que se manejan en el transporte fluvial de combustibles siempre se ha tratado de empujar los precios hacia la baja con lo que se ha llegado a crear un mercado deprimido que actualmente no ha podido crecer, con respecto a los transportes de desechos existe actualmente un mercado de referencia que es el que presta este mismo servicio pero por vía terrestre y hasta ahora no consta alguna empresa que preste el servicio de transporte de desechos peligrosos y no peligrosos desde las Islas para ser entregados a los diferentes gestores ambientales que existen en la ciudad de Guayaquil, en la actualidad en la necesidad que tienen los clientes de eliminar todos estos desechos se han visto en la obligación de improvisar botaderos en los cuales se arrojan los desechos sólidos generados para luego proceder a quemarlos, en cuanto a los desechos líquidos existen registros en los campamentos en los que se puede observar el almacenamiento de manera inadecuada hasta que personas (no se las identifica claramente) se encargan por sus propios medios de retirarlos sin que se detalle el uso final de los mismos, siendo entonces la falta de ofertantes del servicio un atenuante que puede causar impactos ambientales negativos y ser objeto de amonestaciones por el tipo de contaminación que se pueda causar al medio ambiente y a la propia producción.

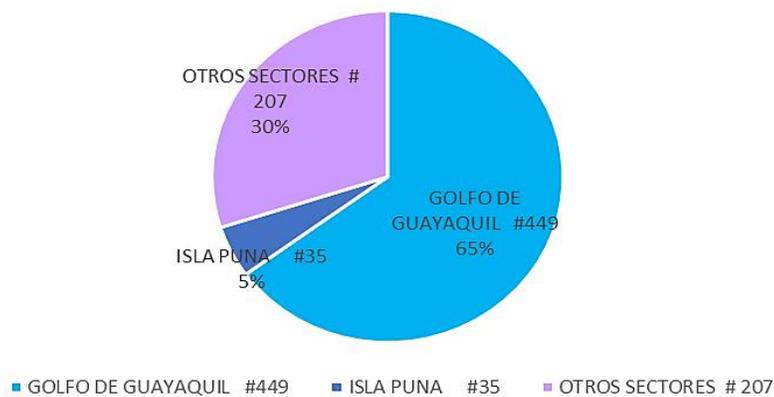
2.3. Población y muestra

La metodología empleada en el desarrollo presente plan de negocios, fue inductiva deductiva, basándose en fuentes de información tanto primarias como secundarias, ya que se realizó un análisis de los hechos e informes existentes, así como también información bibliográfica, siendo necesario la aplicación de técnicas de investigación cuantitativas y cualitativas que

permitieron tener una visión más clara de las necesidades del sector industrial camaronero.

Se logró establecer que el conjunto total de empresas que poseen características comunes observables en base al lugar donde se ubica y a su homogeneidad es de 690 establecimientos autorizados para su funcionamiento según la lista emitida por el Instituto Nacional de Pesca I.N.P. la misma que fue actualizada en de mayo de 2015.

Gráfico 7 Camaroneras Autorizadas



Elaborada por: La Autora

Fuente: Instituto Nacional de Pesca

2.3.1. Selección del tamaño de la muestra

La muestra en el proceso cualitativo es un grupo de personas, eventos, sucesos, comunidades, etc., sobre el cual se habrán de recolectar los datos, sin que necesariamente sea representativo del universo o población que se estudia. (Hernandez et, 2008, p. 562)

(Torres, 1992, págs. 76-77) señalan que el muestreo es una técnica que consiste en la selección de una muestra representativa de la población o del universo que ha de investigarse, el muestreo establece los pasos o procedimientos mediante los cuales es posible hacer generalizaciones sobre una población, a partir de un subconjunto de la misma, con ayuda de las muestras inferimos: a) alguna o algunas propiedades del universo donde se obtienen, y b) no tener que estudiar exhaustivamente todos los elementos que lo componen, además las dos grandes ventajas del muestreo son la economía y la rapidez en la obtención de los datos.

Una muestra estadística nos entrega la representación de parte de la población a la que deseamos llegar con el nuevo servicio por ese motivo es muy importante determinar su tamaño para lograr inferir en las preferencias del total del mercado cautivo, para ello se deberán tomar datos entregados por la página oficial del Instituto Nacional de Pesca que es uno de los entes reguladores del sector camaronero en Ecuador; para dicho cálculo se utilizara la fórmula de población finita en donde los valores base para el cálculo son:

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

$$n = \frac{(1.96)^2(0.50)(0.50)6.575}{0.0025(6.575-1)+(0.50)(0.50)(1.96)^2}$$

Tabla 3 Componentes de la Muestra

Nivel de confianza	1,96
Probabilidad a favor	0,50
Probabilidad en contra	0,50
Error de estimación de	0,05

Elaborado por: La Autora

Tabla 4 Formula de muestra finita

FORMULA DE MUESTRA FINITA			
MUESTRA FINITA:			
z² =	3,8416	PXQ=	0,25
P=	0,5		120,75
Q=	0,5	RESULTADO SUPERIOR	463,8732
N=	483		
E²=	0,0025	PXQXZ ²	0,9604
N-1=	482	E ² XN-1=	1,205
		RESULTADO INFERIOR	2,1654
		RESULTADO DE MUESTRA	214,221

Elaborado por: La Autora

Los resultados de la fórmula de muestra finita nos entregan un número de #214 encuestas las que debemos realizar a representantes de empresas camaroneras ubicadas en el Golfo de Guayaquil.

2.3.2. Presentación de los resultados

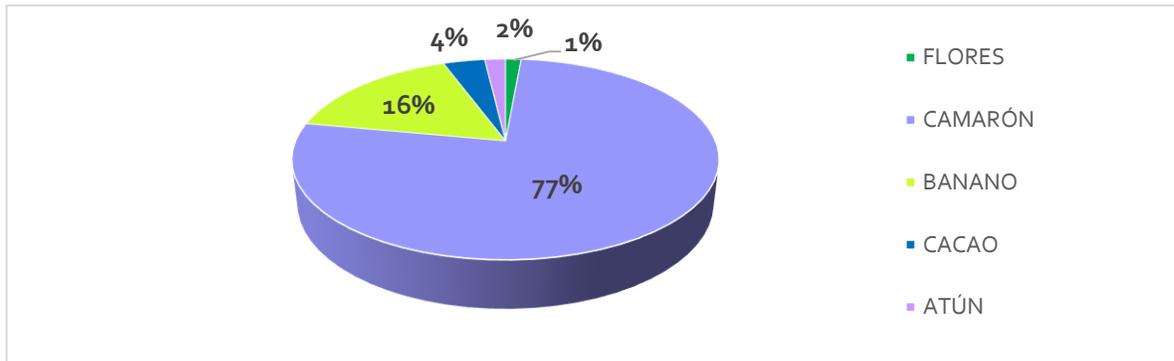
1.-INDIQUE CUAL DE LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES GENERAN LA MAYOR EXPORTACIÓN NO PETROLERA DEL PAÍS

Tabla 5 Actividades que generan la mayor exportación no petrolera del país

	FRECUENCIA	PORCENTAJE	F. ACUMULADA
FLORES	3	1%	1%
CAMARÓN	163	77%	78%
BANANO	36	16%	94%
CACAO	8	4%	98%
ATÚN	4	2%	100%
	214	100%	

Elaborado por: La Autora

Grafico 1 Actividades que generan la mayor exportación no petrolera del país



Elaborado por: La Autora

El 77% de los encuestados tiene conocimiento de que el producto con mayores índices de exportación es el camarón, situación que fortalece la decisión de dirigir la oferta de nuevos servicios hacia el sector camaronero ubicado en el Golfo de Guayaquil

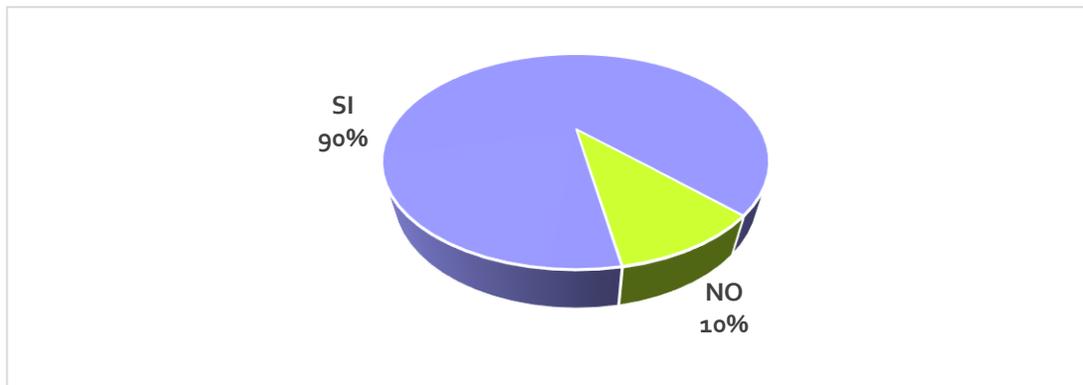
2.-CONOCE UD. QUE LA ACTIVIDAD CAMARONERA ESTÁ REGULADA POR ALTAS NORMAS AMBIENTALES Y FITOSANITARIAS?

Tabla 6 Conocimiento de las normas aplicables al sector camaronero.

DESCRIPCION	FRECUENCIA	PORCENTAJE	FRECUENCIA CUMULADA
SI	191	90%	90%
NO	22	10%	100%
	214	100%	

Elaborado por: La Autora

Grafico 2 Conocimiento de las normas aplicables al sector camaronero



Elaborado por: La Autora

El 90% de los encuestados tiene conocimiento de la existencia de normas ambientales que regulan las operaciones del sector camaronero lo que no implica el cumplimiento de las mismas, ya que por ser un producto de exportación debe cumplir con especificadores de calidad establecidas previamente por el país consumidor.

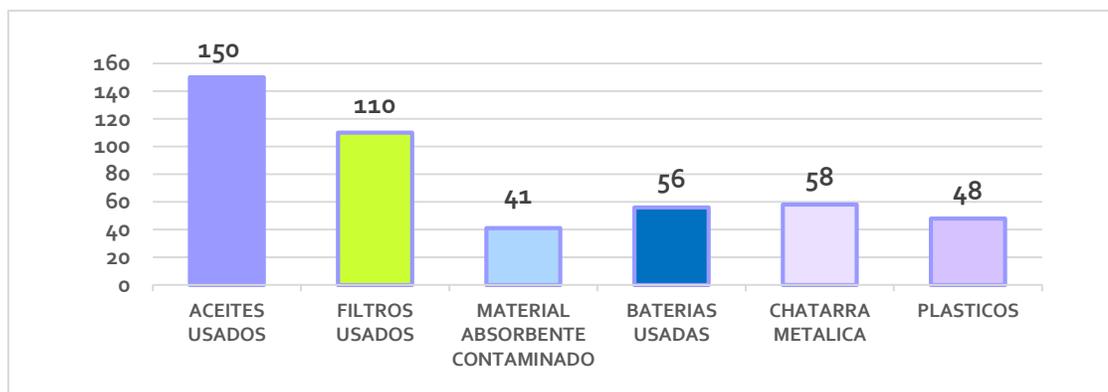
3.- DE LA SIGUIENTE LISTA DE DESECHOS SELECCIONE EL/LOS DE MAYOR GENERACION EN SU CAMARONERA

Gráfico 3 Lista de desechos de mayor generación en camaronera

DESCRIPCION	FRECUENCIA	PORCENTAJE	FRECUENCIA ACUMULADA
ACEITES USADOS	150	32%	32%
FILTROS USADOS	110	24%	56%
MATERIAL ABSORBENTE CONTAMINADO	41	9%	65%
BATERIAS USADAS	56	12%	77%
CHATARRA METALICA	58	13%	90%
PLASTICOS	48	10%	100%
	463	100%	

Elaborado por: La Autora

Grafico 4 Lista de desechos de mayor generación en su camaronera



Elaborado por: La Autora

Entre los desechos producidos en mayor cantidad por el sector camaronero se encuentran los aceites usados con 32%, filtros usados con 24% y chatarra metálica como los más importantes en cantidad por lo que se plantea que los desechos líquidos sean los de mayor rotación.

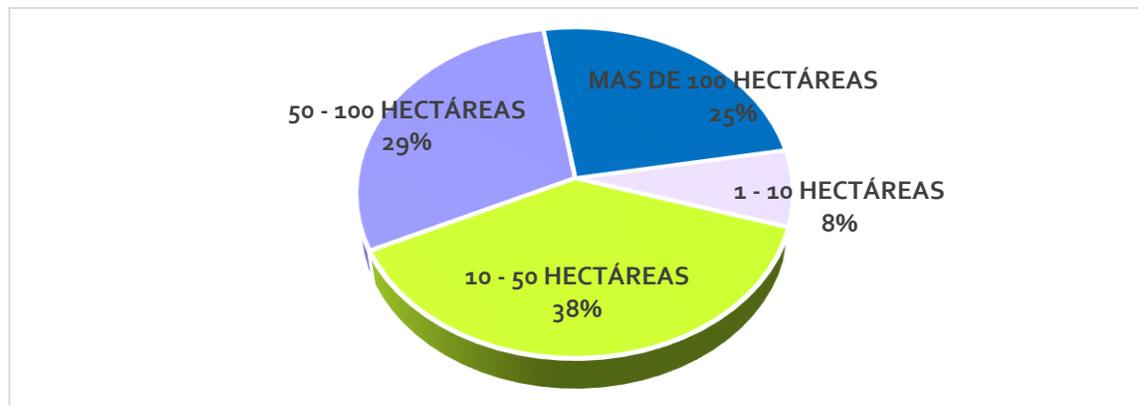
4.-IDENTIFIQUE EL HECTAREAJE DE SU EMPRESA CAMARONERA

Tabla 7 Hectareaje de empresas camaroneras

DESCRIPCION	FRECUENCIA	PORCENTAJE	FRECUENCIA CUMULADA
1 - 10 HECTÁREAS	16	7%	7%
10 - 50 HECTÁREAS	82	38%	46%
50 - 100 HECTÁREAS	63	29%	75%
MAS DE 100 HECTÁREAS	53	25%	100%
	214	100%	

Elaborado por: La Autora

Grafico 5 Hectareaje de empresas camaroneras



Elaborado por: La Autora

Del total de encuestados se determinó que los productores camaroneros poseen entre 10 y 50 Ha. en un 38% siendo este valor el más importante dentro de los resultados obtenidos en esta pregunta, lo que asegura una generación importante de desechos peligrosos y no peligrosos.

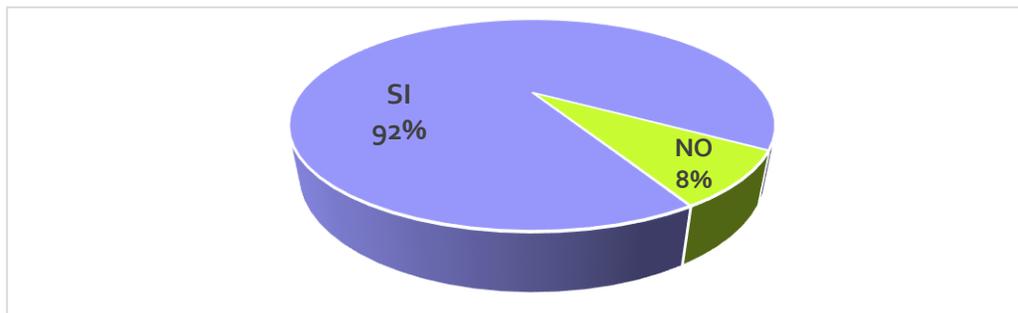
5.-SI SU RESPUESTA A LA PREGUNTA ANTERIOR FUÉ MAYOR A 10 HECTÁREAS, CONOCE QUE LAS LEYES AMBIENTALES DEL PAÍS EXIGE TENER FICHA AMBIENTAL O LICENCIA AMBIENTAL?

Tabla 8 Conocimiento de aplicación de ficha ambiental o licencia ambiental.

DESCRIPCION	FRECUENCIA	PORCENTAJE	FRECUENCIA CUMULADA
SI	191	92%	92%
NO	17	8%	100%
	208	100%	

Elaborado por: La Autora

Grafico 6 Conocimiento de aplicación de ficha ambiental o licencia ambiental.



Elaborado por: La Autora

Se determina que los encuestados tienen el conocimiento de las normativas vigentes para la obtención de las licencias o fichas ambientales necesarias para la obtención de permisos y autorizaciones para el correcto funcionamiento de las camaroneras.

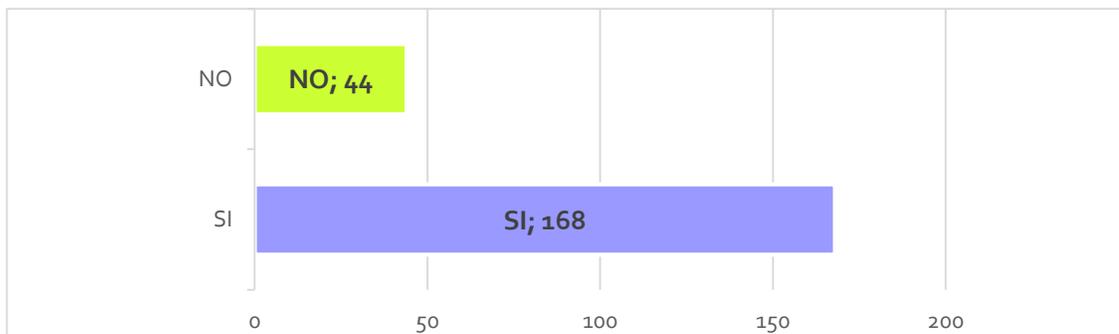
6.-SABE UD. QUE LOS RESIDUOS PELIGROSOS REQUIEREN DE UN TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL REALIZADO POR UN GESTOR AMBIENTAL DEBIDAMENTE AUTORIZADO POR EL MAE?

Tabla 9 Tratamiento de Residuos peligrosos

DESCRIPCION	FRECUENCIA	PORCENTAJE	FRECUENCIA CUMULADA
SI	169	79%	79%
NO	45	21%	100%
	214	100%	

Elaborado por: La Autora

Grafico 7 Tratamiento de Residuos peligrosos



Elaborado por: La Autora

Del total de los encuestados se pudo determinar que un 79% de ellos tiene conocimiento de que los desechos los debe gestionar a través de personas autorizadas por el Ministerio de Ambiente, mientras que un 21% de los encuestados no tiene conocimiento de las normativas vigentes acerca de las gestión de desechos peligrosos y no peligrosos.

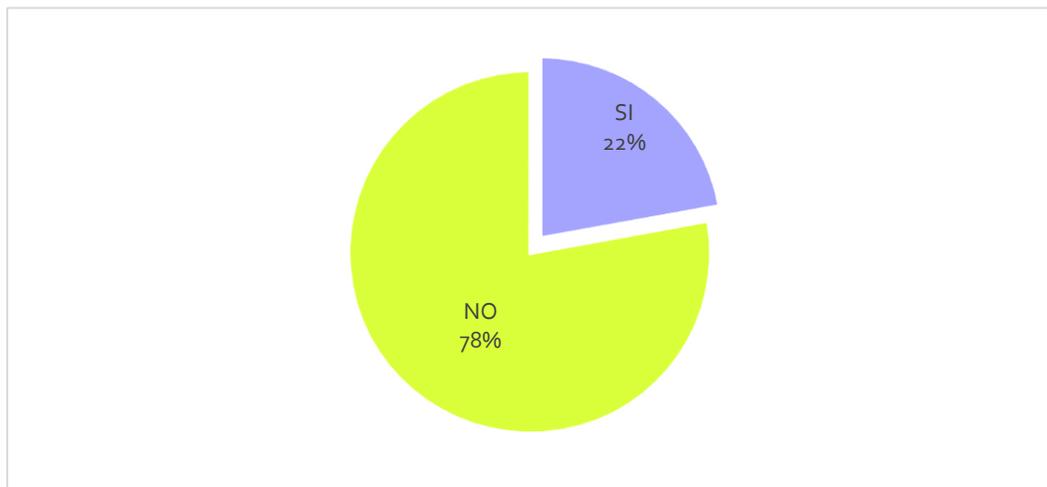
7.-CONOCE DE LA EXISTENCIA DE ALGÚN GESTOR AMBIENTAL?

Tabla 10 Conoce de la existencia de algún gestor ambiental?

DESCRIPCION	FRECUENCIA	PORCENTAJE	FRECUENCIA CUMULADA
SI	48	22%	22%
NO	166	78%	100%
	214	100%	

Elaborado por: La Autora

Grafico 8 Conoce de la existencia de algún gestor ambiental?



Elaborado por: La Autora

Del total de los encuestados se pudo determinar que el 78% de ellos no tiene conocimiento de la existencia de gestores ambientales que puedan gestionar sus desechos por tal motivo sus desechos no son gestionados adecuadamente.

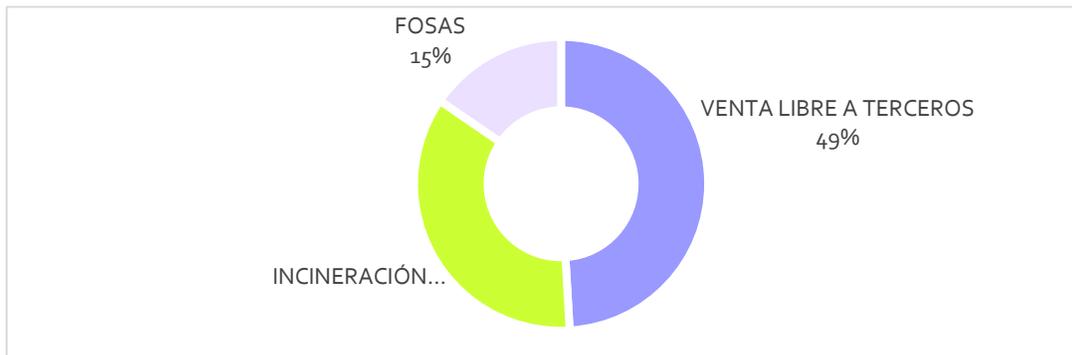
8.-QUE MEDIO DE DISPOSICIÓN FINAL DE LOS DESECHOS PELIGROSOS REALIZA?

Tabla 11 Disposición de los desechos generados en camaronera.

DESCRIPCION	FRECUENCIA	PORCENTAJE	FRECUENCIA CUMULADA
VENTA LIBRE A TERCEROS	105	49%	49%
INCINERACIÓN	76	36%	85%
FOSAS	33	15%	100%
	214	100%	

Elaborado por: La Autora

Grafico 9 Disposición de los desechos generados en camaronera



Elaborado por: La Autora

Del total de los encuestados se pudo determinar que el 49% de ellos entrega sus desechos a personas que no cuentan con calificación para brindar servicio de transporte de desechos peligrosos y no peligrosos en el Golfo de Guayaquil, mientras que un 36% se elimina a través de incineración en los propios terrenos de las camaroneras y un 15% entierra sus desechos en fosas donde acumulan los desechos para luego ser cubiertos con material del propio terreno.

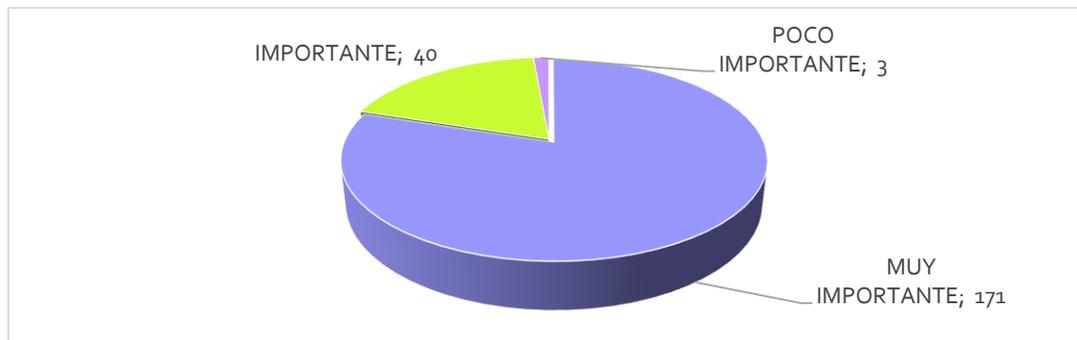
9.-QUE NIVEL DE ACEPTACIÓN DARÍA UD. A DE QUE SU PROVEEDOR DE SERVICIO DE TRANSPORTE, SEA EL RESPONSABLE DE LA DISPOSICIÓN FINAL DE LOS RESIDUOS PELIGROSOS GENERADOS POR SU EMPRESA?

Tabla 12 Nivel de aceptación al nuevo servicio de transporte.

DESCRIPCION	FRECUENCIA	PORCENTAJE	FRECUENCIA CUMULADA
MUY IMPORTANTE	171	80%	80%
IMPORTANTE	40	19%	99%
POCO IMPORTANTE	3	1%	100%
	214	100%	

Elaborado por: La Autora

Gráfico 10 Nivel de aceptación al nuevo servicio de transporte



Elaborado por: La Autora

A través de la consulta del nivel de aceptación que tendría el nuevo servicio se logró establecer que el 80% de los encuestados valoran como muy importante la oferta de este tipo de servicio, un 19% da una valoración de importante con lo que se logra evidenciar un significativo nivel de interés por parte de los encuestados.

CAPÍTULO III

3. PRODUCTO O SERVICIO

3.1. Características del producto a ofrecer

El servicio que ofertará TRANSPORTDIESEL S.A. a clientes propios y prospectos es el transporte fluvial de desechos peligrosos y no peligrosos, esto se aplicará desde los distintos establecimientos camaroneros ubicados en el Golfo de Guayaquil el mismo que abarca parte del perfil costanero de las provincias del Guayas, El Oro, Santa Elena cubriendo una distancia de 230 Km. Distribuidos en 8 Islas. Los desechos sólidos generados por las camaroneras, son clasificados según su fuente de origen como “Desechos no peligrosos” y “Desechos peligrosos” y estos son aquellos desechos sólidos, pastosos, líquidos y gaseosos, resultado de un proceso de transformación, reciclaje, o consumo y que contengan algún compuesto con características reactivas, inflamables, corrosivas, infecciosas, o tóxicas que representen un riesgo para la salud humana, los recursos naturales y medio ambiente de acuerdo a las disposiciones legales vigentes. Todos los actores del proceso de recolección y transporte de desechos deben contar con procedimientos e instrucciones operativas que permitan manejar de forma segura estos materiales a lo largo del proceso de almacenamiento, carga, descarga y disposición final de los residuos para lo cual se ofrecerá al cliente asesoría gratuita tanto para la correcta información de las regulaciones como para el procedimiento de calificar como agente generador de desechos ante las autoridades de control, dando seguimiento a los procesos de calificación desde el inicio hasta la obtención de la autorización como tal.

Estos desechos serán transportados desde las instalaciones de las empresas generadoras hasta muelles en la ciudad de Guayaquil para ser entregados a empresas autorizadas que se encargan de la Gestión de este tipo de desechos las mismas que ejercen su actividad en la ciudad de Guayaquil, a lo largo de este proceso como transportista fluvial TRANSPORTDIESEL S.A. cumplirá con el siguiente reglamento:

ACUERDO No. 161

DEL TRANSPORTE DE SUSTANCIAS QUÍMICAS PELIGROSAS Y DESECHOS PELIGROSOS

Parágrafo IV. b

TRANSPORTE MARÍTIMO Y FLUVIAL NACIONAL

Art. 227.- Quienes transporten sustancias químicas peligrosas y desechos peligrosos por vía marítima o fluvial en el territorio nacional continental e insular debe obtener la licencia ambiental en el Ministerio del Ambiente, quien establecerá el procedimiento respectivo mediante acuerdo ministerial. El personal encargado de la operación de transporte marítimo y fluvial, de sustancias químicas peligrosas y desechos peligrosos debe estar capacitado en la temática, a través de cursos avalados por la Dirección Nacional de Espacios Acuáticos, o la que la reemplace, y/o la Organización Marítima Internacional.

Art. 228.- Para efectos de control y cumplimiento de los requisitos establecidos para el transporte de materiales peligrosos, el Ministerio del Ambiente coordinará acciones con la Dirección Nacional de Espacios Acuáticos, o la que la reemplace, y demás autoridades locales y nacionales competentes en

materia de transporte marítimo y fluvial, para lo cual se establecerán los mecanismos pertinentes. El transportista tanto de sustancias químicas peligrosas como de desechos peligrosos, que cuente con licencia ambiental, debe realizar una declaración anual de los movimientos realizados.

Art. 229.- Los sujetos de control deben cumplir las disposiciones aplicables que regulan el transporte de Mercancías Peligrosas por agua, establecidas en el Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas (IMDG) a cada sustancia, materia o artículo posible de ser transportado. El generador que transfiera desechos peligrosos y/o especiales a un prestador de servicio (gestor) autorizado para el almacenamiento de los mismos, debe llevar la cadena de custodia de estos desechos a través de la consignación de la información correspondiente de cada movimiento en el manifiesto único. El prestador de servicios (gestor) de almacenamiento conforme al alcance de su licencia ambiental o ficha ambiental aprobada, debe llevar un libro de registro (bitácora) de los movimientos (fechas) de entrada y salida de desechos peligrosos indicando el origen, cantidades, características y destino final que se dará a los mismos y debe realizar la declaración anual de la gestión de los desechos almacenados, bajo los lineamientos que se emitan para el efecto. El programa de gestión puede ser formulado y desarrollado de manera individual o por grupos o gremios de importadores o fabricantes reunidos en torno a la naturaleza igualo de similares características de las de sus productos o desechos, sin embargo su presentación ante el Ministerio del Ambiente se realizará en forma individual. La recolección y transporte de desechos peligrosos deberá realizarse en transporte que cuente con la respectiva licencia ambiental otorgada por el Ministerio del Ambiente o por las Autoridades Ambientales de Aplicación Responsable, según lo establecido en el Parágrafo IV del presente reglamento.

3.2. Cadena de valor

La cadena de valor es sin duda una herramienta de gran utilidad para realizar un análisis, de forma ordenada, de todas las funciones que la empresa realiza para llevar a cabo sus objetivos comerciales.

Las actividades de la cadena de valor son realizadas para suministrar un servicio que va desde materia prima, producción, elaboración y comercialización hasta llegar al consumidor final y nos permite vigilar detalles del paso a paso que se necesita para que funcione una empresa creando una ventaja estratégica generando propuestas únicas en el mercado en ella pueden influir las acciones o actividades de la empresa, el panorama de segmento, los sectores industriales con los que compite la empresa y el panorama geográfico. Las actividades primarias se relacionan con los servicios de la empresa, tales como las operaciones, servicio, ventas y marketing. Las actividades de apoyo se basan en los recursos humanos cuya especialización en este tipo de empresas es de vital importancia, infraestructura, tecnología y adquisiciones que se realizan en la empresa de transportes.

Gráfico 8 Cadena de Valor



Elaborado por: La Autora

3.2.1. Actividades Primarias

a) Logística Interna.

- La logística interna iniciará en el instante en que el asesor se pone en contacto con el cliente para dar a conocer el servicio que se oferta y se realiza una venta efectiva.
- Una vez que se logró concretar la venta de servicios se comunica a logística el acuerdo logrado y se especifica términos en los cuales se firmará el contrato para que este analice todas las variables necesarias que se debe tomar en cuenta en el momento en que se inicia la logística hacia determinado sector.

b) Operaciones.

- Este proceso comprende inicialmente la comunicación entre el jefe de logística y el cliente ya que es en este tiempo donde se coordinará disponibilidades para realizar la gestión de los desechos y se fijan las cantidades que se va a transportar.
- Se realiza la coordinación de la carga con el personal de apoyo a través de sistemas de comunicación.
- Se inicia el servicio de transporte de material peligroso y no peligroso desde las camaroneras ubicadas en el Golfo de Guayaquil.

c) Marketing y ventas

- Es parte fundamental dentro de la cadena de valor se desarrollan estrategias que resulten atractivas a los clientes.
- Se aplican promociones y comercialización del servicio que se oferta.
- Atención y asesoramiento al cliente, se establece paquetes promocionales y gestión de la imagen BIOINDUSTRIAL.

d) Servicios

TRANSPORTDIESEL ha creado un servicio orientado a las necesidades del cliente lo que ha logrado que sea diferenciado, además se cuenta con capacitaciones lo que permitió obtener conocimientos específicos que tienen que ver con la calidad, cantidad y seguridad en el manejo de combustibles y productos peligrosos. Otros factores a tomarse en cuenta dentro de servicio son:

- Seguimiento del proceso mientras dure el traslado desde el lugar de recolección hasta el destino final.
- Retroalimentación obtenida entre el generador de desechos, transportista y el gestor ambiental.
- Oferta de servicio Post venta y constante información en cuanto a nuevas regulaciones aplicables al sector.

3.2.2. Actividades de Apoyo

a) Infraestructura de la empresa

Es importante el pleno desarrollo y habilitación de la infraestructura la misma está compuesta por espacios físicos adecuados para el normal desarrollo de las actividades de cada uno de los departamentos como los de logística, transporte, administración general, contabilidad y legal.

Para ello la empresa cuenta con una oficina central ubicada en el sur de Guayaquil en las que se encuentran permanentemente las personas encargadas de la recepción de pedidos y la contabilidad, también existe un área en la que se reúne el personal encargado de diseñar la logística;

se cuenta con un terreno de 4000 mts² en el km. 47 de la vía perimetral Daule en el que está implementado el centro de distribución y área de garaje de los auto tanques que brindan el apoyo de transporte terrestre, adicionalmente alquila un muelle en el guasmo norte en donde acoderan las Lanchas / Cisternas.

b) Dirección de recursos humanos

Consiste en el desarrollo de diversas actividades concernientes a la selección de las personas que conformaran el equipo de trabajo en TRANSPORTDIESEL S.A. y que trabajaran en las distintas áreas.

- Evaluación desempeño mediante auditoria y reportes de hoja de seguridad en manipulación de materiales peligrosos y no peligrosos.
- Selección de personal profesional capacitado especialmente en manejo de desechos peligrosos y no peligrosos.
- Capacitaciones continuas y actualización de la información de nuevas normas y regulaciones que afecten a transportistas y generadores de desechos peligrosos y no peligrosos.
- Incentivos por cumplimiento de objetivos.

c) Desarrollo de las tecnologías

El desarrollo tecnológico se refiere a todas las actividades en las que interviene la tecnología, incluida la aplicación de esta misma tecnología de manera eficaz (know how). La creación de sistemas de información son de vital importancia ya que se registrará datos basados información generada por los medios de transporte y también datos de los clientes como sector específico, información acerca de las mareas, tipo de desechos que genera, horarios de ingreso, entre otros.

d) Abastecimiento

Esta función es un factor fundamental dentro de la cadena de valor, ya que permitirá que no haya faltantes de ningún tipo de insumos dentro de la misma, y a su vez, proporcionará a la empresa la oportunidad de disminuir sus costos y ofrecer precios adecuados y el mejor servicio al cliente. Los insumos pueden ir desde materiales, equipos de oficina, hasta los activos como las Lanchas / Cisternas y otro tipo de herramienta o maquinaria que se necesite para su correcto funcionamiento.

- Selección de proveedores de equipos y materiales.
- Políticas de compras

3.3. FODA

Gráfico 9 Análisis de FODA



Elaborado por: La Autora

Tabla 13 Análisis de FODA

	FORTALEZAS	DEBILIDADES
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Servicio especializado ▪ Experiencia en transporte de productos peligrosos. ▪ Lancha/ Cisterna propias. ▪ Capacidad de respuesta a pedidos emergentes. ▪ Experiencia en rutas fluviales. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mayores inversiones son necesarias. ▪ Falta de cultura ambiental por parte del cliente. ▪ Muelles alquilados. ▪ Poca tecnología para soporte logístico. ▪ Organización débil.
OPORTUNIDADES	E. OFENSIVAS F-O	E. DE REORIENTACION D-O
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Competencia no responde con soluciones técnicas. ▪ Inicio de demanda de servicio especializado y autorizado. ▪ Incremento de normas ambientales ▪ Crecimiento del mercado cautivo. ▪ Apoyo del gobierno a proyectos de responsabilidad ambiental. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hacer uso de la experiencia de la empresa. ▪ Aprovechar la ventaja de Lanchas/Cisternas propias. ▪ Beneficiar al cliente de la capacidad de respuesta a un pedido emergente. ▪ Beneficiar a los clientes del conocimiento especializado en manejo de productos peligrosos. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aprovechar las oportunidades de financiamiento al sector transportista. ▪ Incentivar al cliente en cuanto a ventajas de las actividades limpias. ▪ Desarrollar planes de fidelización del cliente beneficiándonos de ser pioneros en la oferta de este servicio. ▪ Obtener capacitaciones a través de las entidades gubernamentales.
AMENAZAS	E. DEFENSIVAS F-A	E. DE SUPERVIVNECIA D-A
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Alto grado de seguridad industrial. ▪ Cumplimiento de múltiples normas. ▪ Cambios de entes reguladores. ▪ Trámites prolongados para obtención de autorizaciones. ▪ Altos créditos a los clientes. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Generar propuestas que contribuyan a la actualización tecnológica de la empresa. ▪ Permitir el acceso del control de actividades a todo el personal garantizando la obtención de indicadores, metas y estándares fijados por la dirección de la empresa. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Instaurar programas de formación permanente al personal, en base a las nuevas disposiciones de regulación ambiental y seguridad. ▪ Velar por la ejecución efectiva de los presupuestos planificados. ▪ Establecer políticas de créditos que permitan la recuperación oportuna de la cartera.

Elaborado por: La Autora

CAPÍTULO IV

4. PLANES ESTRATÉGICOS

4.1. Plan de ventas

4.1.1. Fuerza de Ventas

La correcta implementación del presente plan de negocios empieza con el proceso de selección del personal que va a colaborar en su desarrollo, entre ellos se encuentra el capital humano quienes son los que tienen contacto directo con el cliente, para el presente plan se capacitará inicialmente al personal existente ya que necesitamos llegar al cliente que ya utiliza el servicio de transportes de combustibles optimizando así la obtención de información del contacto. La capacitación deberá contener el alcance completo de los requisitos para el transporte, almacenamiento y disposición de residuos peligrosos que rige a través del Instituto Ecuatoriano de Normalización (INEN).

Posteriormente se continuará con la estructuración de la fuerza de ventas por producto ya que es un servicio especializado y se tomará en consideración el listado de camaroneras autorizadas para funcionar, que brinda el Instituto Nacional de Pesca (I.N.P.) en conjunto con la información de consumidores registrados en la página de la EP Petroecuador, información que será base de datos para la prospección de nuevos clientes.

4.1.2. Promociones de Ventas

La promoción de ventas será una herramienta que utilizará la empresa para dar a conocer el nuevo servicio que ofertará dando las razones necesarias para que los clientes lo contraten.

- Stanton, Etzel y Walker, autores del libro "Fundamentos de Marketing", definen la **promoción de ventas** como *"los medios para estimular la demanda diseñados para completar la publicidad y facilitar las ventas personales"*

De esta manera se busca reforzar las actividades que realizará la fuerza de ventas, dando a conocer las utilidades y ventajas de gestionar sus desechos a través de una empresa calificada y con amplia experiencia en el mercado, lo que en busca obtener resultados a corto plazo logrando una respuesta rápida de parte del cliente.

4.1.3. Política de pedidos

- Para el procedimiento de gestión de pedidos es necesario que la empresa conozca los puntos óptimos y asegure la cantidad necesaria de transportes mediante un servicio entregado a tiempo.
- Para alcanzar los objetivos es preciso que se coordinen retiros frecuentes en cantidades medianas y con valores mínimos.
- Se debe trabajar constantemente en la comunicación y seguimiento de las actividades productivas del cliente tratando de obtener mayor número de pedidos.
- Deben hacerse pedidos formales en cuanto al tiempo requerido de servicio.
- Los retiros de desechos se realizarán en un período de 3 días hábiles aprox. según sector.
- Deben obtenerse pedidos para largos períodos de tiempo, pero programando.

- Las cantidades a transportar y tipo de desecho que se va a retirar podrán ser modificadas dentro de un período de 4 días.
- Los cambios o modificaciones se pueden realizar de modo sencillo, a través de correo o llamada telefónica.
- El lugar donde se efectuó el retiro de desechos será únicamente del sitio registrado y autorizado ante las autoridades de control.

4.1.4. Política de créditos y cobranza

La característica más importante dentro de la gestión de crédito es la “prevención” y esta nos evita problemas a futuro, pues es el crédito ha sido uno de los mayores problemas al manejar clientes del sector camaronero ya que por ser un giro de negocio que se desarrolla dentro de períodos de cultivo - cosecha de 3 o 4 meses produciendo disminución de recursos para cubrir deudas a corto plazo, esta característica del sector degeneró en una guerra de precios y crédito entre distribuidores y transportistas, los mismos que extendieron los créditos al mayor tiempo posible en busca de captar una cuota de mercado. A esto debemos sumar las dificultades económicas y que el sector camaronero en su mayoría no ofrece ningún tipo de garantías como respaldo de los valores adeudados lo que convierte la recuperación de la cartera en una labor mucho más detallada y de importante monitoreo en la que las estrategias de negocio y riesgo predominan.

El dinamismo demostrado por la industria camaronera conlleva a un riesgo creciente de sobre-endeudamiento y la posibilidad de incremento de la morosidad por lo que se hace indispensable la aplicación de políticas de crédito claras y acordes a la realidad del sector camaronero,

precautelando el adecuado flujo de efectivo en TRANSPORTDIESEL S.A. asegurando de esta manera el normal desarrollo y operatividad de los recursos y cumplimiento con las obligaciones financieras propias.

- Se otorgarán créditos basados en control de riesgo por cliente.
- Todos los créditos deben pasar por evaluación previa.
- Tendrá mucha importancia el pasado del cliente, aún si está utilizando los servicios de TRANSPORTDIESEL S.A. en el transporte de combustibles.
- Se realizará un detalle de las tareas a seguir para la cartera por vencer.
- Se implementarán niveles máximos permitidos de crédito, considerando que cada cliente que cada cliente por cliente.

El dinamismo demostrado por la industria camaronera conlleva a un riesgo creciente de sobre-endeudamiento y la posibilidad de incremento de la morosidad por lo que se hace indispensable la aplicación de políticas de crédito claras y acordes a la realidad del sector camaronero, precautelando el adecuado flujo de efectivo en TRANSPORTDIESEL S.A. asegurando de esta manera el normal desarrollo y operatividad de los recursos y cumplimiento con las obligaciones financieras propias.

- Se otorgarán créditos basados en control de riesgo por cliente.
- Todos los créditos deben pasar por evaluación previa.
- Tendrá mucha importancia el pasado del cliente, aún si está utilizando los servicios de TRANSPORTDIESEL S.A. en el transporte de combustibles.

- Se realizará un detalle de las tareas a seguir para la cartera por vencer.
- Se implementarán niveles máximos permitidos de crédito, considerando que cada cliente que cada cliente por cliente.
-

Ilustración 22 Tareas de seguimiento de carteras



Elaborado por: La Autora

- Se recomienda que la persona encargada del seguimiento de la cartera y de realizar las gestiones de cobro sea la persona que realiza la venta.

Se debe realizar una evaluación de las políticas de créditos y cobranzas en un lapso de 6 meses aproximadamente ya que el sector camaronero se ve directamente afectado por cuestiones de políticas internacionales, situación financiera y cambios en el mercado

- Se recomienda que la persona encargada del seguimiento de la cartera y de realizar las gestiones de cobro sea la persona que realiza la venta.

- Se debe realizar una evaluación de las políticas de créditos y cobranzas en un lapso de 6 meses aproximadamente ya que el sector camaronero se ve directamente afectado por cuestiones de políticas internacionales, situación financiera y cambios en el mercado.

Tabla 14 Calificación al cliente

CALIFICACIÓN	CRITERIO
EXCELENTE	Pago puntual ó < 5 días de retraso
MUY BUENO	Pago puntual ó < 10 días de retraso
BUENO	< 20 días de retraso
REGULAR	< 30 días de retraso
MALO	> 40 días de retraso

Elaborado por: La Autora

4.2. Relación con la mercadotecnia

La aplicación de la mercadotecnia en una Pyme como TRANSPORTDIESEL S.A. tiene como objetivo ayudar a determinar las estrategias a seguir para desarrollar el plan de negocios en este caso se utilizará para fijar los precios a cobrar, la promoción del nuevo servicio a ofrecer, llegar con un producto atractivo hacía los clientes meta, es decir que el éxito de los proyectos de la empresa dependen de fijar un marco de acción.

Gráfico 10 Marketing Mix



Elaborado por: La Autora

4.2.1. Producto

TRANSPORTDIESEL S.A. implementará en su oferta de servicios el transporte y disposición de residuos peligrosos y no peligrosos generados por las camaroneras que se encuentran asentadas en el Golfo de Guayaquil e Isla Puná, todas las actividades de este tipo involucran riesgos por lo que es importante analizar las que mayor peligro conllevan y son el manejo de los residuos (cargas a retirar) y mantener el equipo de trabajo adecuado. El producto se desarrolló buscando trasladar beneficios a los clientes mediante oferta de implementar un cambio radical en el transporte y la gestión de residuos peligrosos hasta los distintos Gestores autorizados, por vía fluvial que es el medio de acceso que tenemos a las distintas Isla ubicadas en el Golfo de Guayaquil.

Ilustración 23 Modelo de Lancha/Cisterna



Elaborado por: La Autora

Ilustración 24 Vista Frontal de Lancha/Cisterna



Elaborado por: La Autora

Ilustración 25 Auto tanque desechos líquidos



Elaborado por: La Autora

4.2.1.1. Características del Producto

En el mercado de los transportes fluviales las características de servicio están dadas por:

Su capacidad de almacenamiento y transporte de los desechos y residuos peligrosos está dada por las dimensiones con las que se establece la construcción de la Lancha/Cisterna la misma que según se ha planteado no debe superar los 14.000 galones debido a los características geográficas que se presentan en los canales de ingreso a las distintas camaroneras, los mismos que no permiten el libre ingreso de los medios de transporte fluvial debido a la abundancia de manglares en la zona.

- La Lancha / Cisterna tendrá la capacidad máxima de 10.000 galones para cumplir con el transporte de residuos peligrosos en estado líquido.
- Los tanques de almacenamiento tendrán bocas de llenado, válvula de descarga, válvulas de alivio y orificios para varillaje, deben estar provistos de defensas metálicas adecuadas para proteger de golpes y lluvia; además dispondrá de anillos, argollas o dispositivos para aplicación de sellos de seguridad industrial.

Ilustración 26 Manglares en Golfo de Guayaquil



Elaborado por: La Autora

Su calidad de servicio se determina en 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 recolección llegando a cubrir las rutas establecidas previamente.

- Debe contar con un sistema de fluido eléctrico para luces reglamentarias en caso de servicio nocturno.

- Un equipo de bombeo con la capacidad de las bombas antiexplosivas para elevar el producto desde los tanques de la Lancha / Cisterna hasta el auto tanque.
- La descarga de los residuos transportados en los tanques de la Lancha / Cisterna se hará mediante las bombas instaladas en la misma.
- La Lancha / Cisterna contará con una varilla para aforar los tanques de almacenamiento de con sus respectivas tablas de lecturas; debidamente certificado por una empresa calificada.
- El casco de la Lancha / Cisterna deberá estar protegido por capas de pintura que la mantengan en óptimas condiciones de conservación.
- El diseño, construcción y aprobación de la Lancha / Cisterna debe estar de acuerdo a la Norma INEN respectiva.
- La Lancha / Cisterna debe contar con toda la señalización de seguridad industrial, identificación del producto, capacidad y matrícula.

4.2.1.2. Condiciones de Seguridad Industrial

- La Lancha / Cisterna debe contar con al menos dos extintores de polvo químico seco tipo ABC de 20lbs de capacidad mínimo, en óptimas condiciones de funcionamiento debiendo llevar inscrito en cada uno de ellos el número de matrícula de la nave y la etiqueta de actualización.

- Debe llevar equipo de primeros auxilios, material para casos de contingencias (salchichas de material absorbente), barreras, equipo de comunicación y equipo de protección personal.
- Las válvulas, mangueras, espejos de los compartimentos y demás implementos de carga y descarga de combustibles deberán estar en perfectas condiciones de seguridad.
- Cada compartimiento del tanque dispondrá de dispositivos para alivio de presiones y estarán instalados de tal forma que acumulen agua o grasas y que no constituyen peligro de escape del contenido del tanque en caso de volcamiento.
- Todo sistema de escape de gases deberá estar instalado en forma separada a la alimentación de combustibles, al motor, a fin de que el gas sea descargado a la mayor distancia posible de los accesorios de conexiones del tanque.
- Las instalaciones eléctricas y cableado, estarán debidamente protegidos mediante tubería rígida (anti explosión).
- La Lancha / Cisterna contará con cornamusas laterales y una bita en proa para amarrarse al muelle y dispondrá de un ancla para fondearse en caso de ser necesario.
- La Lancha/Cisterna debe contar con una bomba portátil para sacar el agua de la misma o alimentar el sistema de dispensadores automáticos para extinción de incendios, la misma que debe estar instalada en el área de cuarto de bombas.

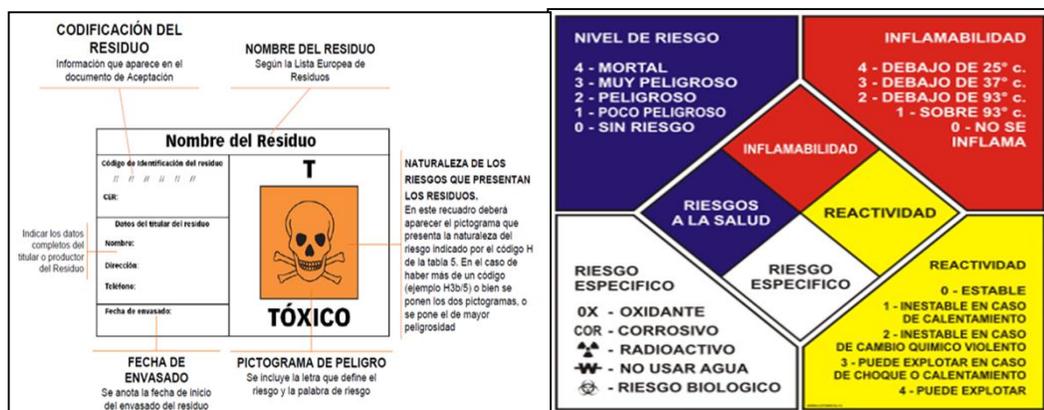
4.2.1.3. Señalización

- En la parte inferior derecha de los costados del tanque, se debe pintar la identificación de la matrícula según el color y el tamaño original.
- Los colores para rotulo de PELIGRO y símbolos de seguridad, letras y números, utilizar PANTONE de acuerdo a norma NTE INEN 2 266:2009 para transporte de desechos peligrosos.
- Los cuatro dígitos de Naciones Unidas son de color negro, PANTONE0419, y no deben tener un tamaño menor a 6.5cm.
- Las placas anaranjadas tienen un borte negro de 1cm.
- Identificar el producto, clase de riesgo, número que corresponde a las N.U (placa rectangular), rótulo líquido inflamable (rombo), Bajo dimensiones y colores de acuerdo a la Norma NTE INEN 2 266:2009.
- Los rombos y placas rectangulares deben ir juntos como se indica en la Norma NTE INEN 2 266:2009
- Los rombos rojos y placas anaranjadas deben ser de material reflectivos de alta densidad o grado diamante, resistente a la intemperie.
- En los costados y en la parte superior junto a las bocas de cada compartimiento, deberá pintarse en un rótulo rectangular amarillo (PANTONE 109), la capacidad de almacenamiento de cada compartimiento en galones no menor de 20cm x 10cm.

- El tanque llevará inscrito en su parte posterior las leyendas de seguridad como: PELIGRO INFLAMABLE.
- En la parte inferior izquierda de los costados, lado anterior y posterior del tanque, debe pintarse una placa rectangular amarilla (PANTONE 109), de un tamaño no menor a 30cm x 20cm con los datos de la capacidad total de almacenamiento en galones y metros cúbicos y el largo del tanque en metros, los bornes, letras y números van de color Negro PANTONE0419.

Todas estas implementaciones realizadas por TRANSPORTDIESEL S.A. buscan crear grandes cambios originando conciencia acerca de los desechos y residuos generados por las empresas buscando lograr un alto compromiso en la Ecoeficiencia ligada al desarrollo sostenible, que equivale a optimizar tres objetivos: crecimiento económico, equidad social y valor ecológico. Este concepto significa añadir más valor a los productos y servicios, generando cada vez menos contaminación a través de procedimientos ecológica y económicamente eficientes.

Ilustración 27 Pictogramas Residuos Peligrosos



Elaborado por: La Autora

4.2.2. Precio

La determinación de precios para el servicio de transporte de desechos y residuos peligrosos se lo realiza tomando en cuenta dos factores importantes para TRANSPORTDIESEL S.A., la primer determinante es la relación que guarda el nuevo servicio con el transporte de diesel el mismo que se fija en base de distancias y volumen transportado, y por otro lado se tomará en consideración la especialización que se tiene al manejar este tipo de servicios, entonces se identifica una línea intermedia que permita transportar más galones por un valor considerado como intermedio, pudiendo este tener un incremento de entre el 5% al 10% siempre que no se llegue a una zona de resistencia, con lo que se plantea alcanzar los objetivos económicos transportando mayor unidades a un precio que guarda relación con el de otros productos transportados por vía fluvial. Se establece entonces que los costos unitarios por galón transportado son de \$0,24 a lo que debemos incrementar el margen de contribución del 30% que permitirá absorber los costos y generar utilidad.

Tabla 15 Cálculo del precio de venta

CALCULO DE PRECIO DE VENTA	
Costo	\$ 0,24
Margen de Contribución	30%
PVP	\$ 0,34

Elaborado por: La Autora

4.2.3. Plaza

El servicio de transporte de desechos peligrosos está diseñado para desarrollarse en el Golfo de Guayaquil el mismo que abarca parte del perfil costanero de las provincias del Guayas, El Oro, Santa Elena e incluye las Islas Puná, Mondragón, Escalante, Chupadores, Verde, Esperanza, hasta la finalización del proceso en la entrega de los desechos al Gestor Ambiental, en donde la interactividad con el cliente será directa desarrollando de esta forma el mayor acercamiento posible con el consumidor.

Para el correcto desarrollo de la actividad de transporte se han diseñado tres rutas que abarcan en área del Golfo en donde se encuentran instaladas las camaroneras, de esta manera se busca aprovechar y optimizar el uso del recurso Lancha/Cisterna reduciendo los costos por usos de combustibles y otros valores que van unidos directamente con la distancias y tiempos de recorridos entre una Isla y otra estableciendo rutas de recolección de los desechos.

Ilustración 28 Ruta #1 Recorrido Lancha/Cisterna 18 sectores



Elaborado por: La Autora

Ilustración 29 Ruta #2 Recorrido Lancha/Cisterna 16 sectores



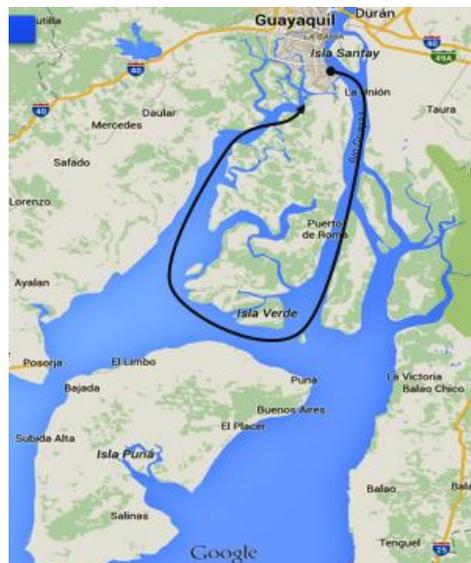
RUTA #2

SECTORES:

- PUNA NUEVA
- PUNA VIEJA
- BARBASCAL
- SALINAS
- EL PLACER
- EL LIMBO
- BUENOS AIRES
- RIO HONDO
- AGUADA
- PUERTO GRANDE
- CAMPO ALEGRE
- PLAZA DE PIEDRA
- ZAPOTE
- SALITRAL
- AGUA PIEDRA
- CONCORDIA

Elaborado por: La Autora

Ilustración 30 Ruta #3 Recorrido Lancha/ Cisterna 19 sectores



RUTA #3

SECTORES:

- ISLA VERDE
- ISLA SABANA
- ISLA DE LA ESPERANZA
- ISLA LAS CONCHITAS
- ISLA OROZCO
- ISLA DE LA CAJA
- ISLA BOCANIFA
- ISLA SAN IGNACIO
- ISLA BOCANITA
- ISLA SAN FRANCISCO
- ISLA DE LA SECA
- ISLA DE LA TAZA
- ISLA SANTA ANA
- ISLA DE LOS CHALENES
- ISLA ESCALANTE
- ISLA CHUPADORES GRANDE
- ISLA CHUPADORES CHICO
- ISLA BELLAVISTA
- ISLA QUINONEZ

Elaborado por: La Autora

- **AquaCultura**, publicada por la Cámara Nacional de Acuicultura y cuyo alcance son todos los gremios camaroneros establecidos en el País.

Ilustración 32 Revista AquaCultura



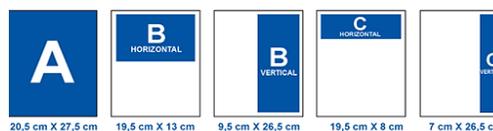
Elaborado por: La Autora

Fuente: (<http://www.cna-ecuador.com>)

Ilustración 33 Costos Publicitarios Revista Acuicultura 2015

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



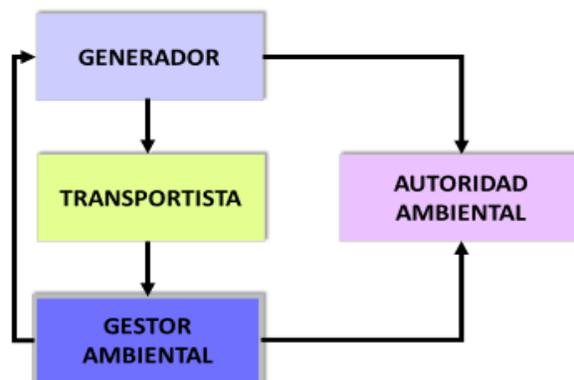
Elaborado por: La Autora

Fuente: (<http://www.cna-ecuador.com>)

Otra fase de la promoción de ventas iniciará mediante correos electrónicos dando a conocer las bondades del servicio, así como el desarrollo de una marca comercial, llamadas telefónicas para aclarar conceptos e ideas planteadas y finalmente la venta personal que permite mejor comunicación convirtiendo las visitas a los clientes en intercambio de información sobre las necesidades reales de ambos, en esta oferta cara a cara es más factible proporcionar algún tipo de información requerida por el cliente con ayuda de material impreso o digital el mismo que debe contener imágenes que comparen contextos actuales de camaroneras que ya usan el servicio versus las que no han tenido la oportunidad de contratarlo aún; para el oportuno cumplimiento se desarrolla un plan que contenga:

- Capacitación, conocimiento legal y técnico.
- Realizar una lista de clientes potenciales.
- Implementar base de datos de correos.
- Diseñar el itinerario de visitas.
- Manejo eficaz de la información que se posee del cliente.
- Retroalimentación.

Ilustración 34 Flujoograma Documentación de Desechos



Elaborado por: La Autora

Como contenido de la promoción se efectuará la oferta de los siguientes servicios agregados al contratar un plan de recolección de residuos:

- Asesoría y Gestión para la calificación como **Generador particular de desechos peligrosos** calificación que se le da a toda persona que genere este tipo de desechos como producto de su actividad comercial.
- Asesoría y Capacitación sobre el correcto **Manejo de Desechos y Residuos Peligrosos** con el propósito de mitigar y prevenir los efectos contaminantes que la actividad camaronera pueda causar al medio ambiente.
- Asesoría e Información actualizada acerca de los requisitos y documentos necesarios para realizar las **Auditorías Ambientales**.
- Asesoría e Información actualizada acerca de los requisitos para la obtención de una **Licencia Ambiental o Ficha Ambiental** según sea el caso.

4.2.4.1. Presentación

- Se trabajara en la creación de la Marca Comercial (Branding) estableciendo de esta manera una conexión emocional con los clientes de la empresa, transmitiendo interés por formar parte del desafío de crear un mayor valor agregado en la producción camaronera del Ecuador.

- Todos los medios de transportes, contenedores, equipo de protección física y documentación deberá llevar en un lugar visible la marca ECOINDUSTRIAL.
- Todos los residuos deberán almacenarse en lugares establecidos e identificados con la marca ECOINDUSTRIAL previamente para su almacenamiento temporal, a la espera del transporte fluvial y disposición final.

Ilustración 35 Marca Comercial a Implementarse



Elaborado por: La Autora

- Los sitios de almacenamiento deben encontrarse en lugares estratégicos que permitan fácil acceso al transporte interno y externo.
- Se debe implementar sistemas de control de las operaciones, mediante el uso de documentos, resguardos, hojas de trayecto y partes rutinarios que respalden en todo momento el traslado de la Lancha / Cisterna, el vehículo y la carga, hasta su disposición final.
- Se debe emitir documentos que permitan identificar y acreditar el origen, la cantidad y el destino de los residuos transportados.

Ilustración 36 Contenedor de desechos



Elaborado por: La Autora

4.2.4.2. Procesos

Son los mecanismos y actividades que se realizarán para mejorar la calidad, los costos, los tiempos, la seguridad; estos permiten poner en ejecución la entrega del nuevo servicio generando con ello valor agregado, eliminando la duplicación de actividades, reduciendo al mínimo el ciclo de transportes, en lo que respecta a los transportes fluviales podemos analizar:

- TRANSPORTDIESEL S.A. deberá realizar el proceso de calificación de prestador de servicios para el manejo de desechos peligrosos y/o especiales, adquiriendo así la autorización para ofertar la prestación de servicios para almacenamiento transitorio, transporte y/o eliminación de los residuos y desechos peligrosos y/o especiales.
- Calificar con el Ministerio de Relaciones Laborales (MRL) como Facilitador de capacitación en seguridad industrial y ambiental.

- Obtener Acreditación con la Secretaria Técnica de Capacitación y Formación Profesional (SETEC), cumpliendo con los estándares de calidad en la formación de talento humano dentro de TRANSPORTDIESEL S.A.
- Recepción de pedidos a través de sistema de control de flujos desarrollados confiables y que permitan mejorar el control de los desechos que se encuentren en tránsito desde las diferentes Isla hasta los muelles.
- Coordinar salidas de la Lancha/ Cisterna hacia las camaroneras.
- Coordinar rutas que permitan optimizar tiempo y recursos.
- Coordinar con el cliente el acoderamiento de las Lancha / Cisterna en las camaroneras.

Ilustración 37 Proveedor de Servicios de Monitoreo Lancha Cisterna



Elaborado por: La Autora

- Confirmar previamente cantidad y tipo de desechos a ser transportados desde las instalaciones camaroneras hasta los muelles.

- Establecer horarios en que llegará la Lancha / Cisterna con los residuos retirados de las camaroneras a los muelles y posterior transporte hasta el gestor final.
- Definir procesos de facturación.
- Gestión de cobranza.

4.2.4.3. Personal

Ley para la Seguridad y Salud del Recurso humano y Mejora del Medio Ambiente de Trabajo. Decreto Ejecutivo 2393. Capítulo VII: Manipulación, almacenamiento y transporte de mercancías peligrosas. Art. 136. Art. 140. y la Norma Técnica Ecuatoriana INEN NTE- 2266:2009 con respecto al Transporte, Almacenamiento y Manejo de Materiales Peligrosos estipulan claramente que:

Se debe contar con un plan de contingencia para derrames.

- El personal debe contar con la indumentaria, los elementos de higiene y protección personal correspondientes.
- El personal encargado de la carga / descarga debe estar dotado del Equipo de Protección Individual necesario compuesto por: protección ocular, protección respiratoria, guantes y zapatos antideslizantes.

Ilustración 38 Uniformes personal operativo



Elaborado por: La Autora

Ilustración 39 Uniformes de asesores



Elaborado por: La Autora

- Se deben proporcionar al personal los conocimientos necesarios sobre los riesgos que implica la manipulación y transporte de desechos peligrosos teniendo como meta un record de cero accidentes que puedan traer consecuencias como daños a la salud, accidentes o pérdidas económicas.

- Se implementara un plan que contemple la comunicación con la Instituciones de apoyo, siendo la Dirección Nacional de Espacios Acuáticos (DIRNEA) la principal institución de apoyo en casos de accidentes en el Golfo de Guayaquil.

CAPITULO V

5 ESTUDIO DE FACTIBILIDAD DEL PROYECTO

5.1. Determinación de la inversión inicial

Tabla 16 Inversión en activos Fijos

INVERSION ACTIVOS FIJOS						
CANT.	ACTIVO	C. UNIT.	C. TOTAL	Vida Útil (AÑOS)	DEP. ANUAL %	DEP. ANUAL
1	LANCHA CISTERNA	\$ 55.000,00	\$ 55.000,00	10	10%	\$ 5.500,00
2	EQUIPOS DE BOMBEO	\$ 500,00	\$ 1.000,00	3	33%	\$ 333,33
1	EQUIPOS DE BOMBEO	\$ 400,00	\$ 400,00	3	33%	\$ 133,32
1	MUEBLE DE OFICINA	\$ 190,00	\$ 190,00	5	20%	\$ 38,00
1	COMPUTADOR	\$ 700,00	\$ 700,00	3	33%	\$ 233,33
1	IMPRESORA	\$ 350,00	\$ 350,00	3	33%	\$ 116,67
1	AUTOTANQUE	\$ 33.000,00	\$ 33.000,00	10	10%	\$ 3.300,00
			\$ -		10%	\$ -
	TOTAL INVERSION ACTIVOS FIJOS		\$ 90.640,00			\$ 9.654,65

Elaborado por: La Autora

Tabla 17 Depreciación Acumulada

DEPRECIACIÓN ACUMULADA												
CANT.	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	TOTAL	
1	LANCHA CISTERNA	\$ 5.500,00	\$ 5.500,00	\$ 5.500,00	\$ 5.500,00	\$ 5.500,00	\$ 5.500,00	\$ 5.500,00	\$ 5.500,00	\$ 5.500,00	\$ 55.000,00	
2	EQUIPOS DE BOMBEO	\$ 333,33	\$ 333,33	\$ 333,33							\$ 1.000,00	
1	EQUIPOS DE BOMBEO	\$ 133,32	\$ 133,32	\$ 133,32			\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 399,96	
1	MUEBLE DE OFICINA	\$ 38,00	\$ 38,00	\$ 38,00	\$ 38,00	\$ 38,00					\$ 190,00	
1	COMPUTADOR	\$ 233,33	\$ 233,33	\$ 233,33	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 700,00	
1	IMPRESORA	\$ 116,67	\$ 116,67	\$ 116,67	\$ -						\$ 350,00	
1	AUTOTANQUE	\$ 3.300,00	\$ 3.300,00	\$ 3.300,00	\$ 3.300,00	\$ 3.300,00	\$ 3.300,00	\$ 3.300,00	\$ 3.300,00	\$ 3.300,00	\$ 33.000,00	
	DEPRECIACION ANUAL	\$ 9.654,65	\$ 9.654,65	\$ 9.654,65	\$ 8.838,00	\$ 8.838,00	\$ 8.800,00	\$ 8.800,00	\$ 8.800,00	\$ 8.800,00	\$ 90.639,96	
	DEPRECIACION ACUMULADA	\$ 9.654,65	\$ 19.309,31	\$ 28.963,96	\$ 37.801,96	\$ 46.639,96	\$ 55.439,96	\$ 64.239,96	\$ 73.039,96	\$ 81.839,96	\$ 90.639,96	

Elaborado por: La Autora

Tabla 18 Activos Diferidos

CONCEPTO	VALOR
Reparaciones, servicios técnicos	\$ 150,00
Registrador mercantil	\$ 300,00
Acreditaciones	\$ 2.500,00
Licencia Ambiental	\$ 2.500,00
Auditoria Ambiental	\$ 5.000,00
Permisos e Impuestos Municipales y Gubernamentales	\$ 1.500,00
TOTAL OTROS	\$ 11.950,00

Elaborado por: La Autora

Tabla 19 Inversión Capital de Trabajo

CAPITAL DE TRABAJO	
Costos Variables	\$ 29.595,00
Sueldos, servicios básicos, primer mes	\$ 6.010,56
TOTAL	\$ 35.605,56

Elaborado por: La Autora

Tabla 20 Total de Inversión Inicial

TOTAL INVERSION INICIAL	
Inversion en Activos Fijos	\$ 90.640,00
Capital de Trabajo	\$ 35.605,56
Activos Diferidos	\$ 11.950,00
TOTAL INVERSION INICIAL	\$ 138.195,56

Elaborado por: La Autora

5.2. Fuentes de Financiamiento

Tabla 21 Fuentes de Financiamiento

Financiamiento de la Inversión de:		138.195,56
Recursos Propios	55.278,22	40%
Recursos de Terceros	82.917,34	60%

Elaborado por: La Autora

Tabla 22 Amortización

Amortización de la Deuda Anual					
Años	2016	2017	2018	2019	2020
Pagos por Amortizaciones	23.893,22	27.461,48	31.562,64	0,00	0,00
Pago por Intereses	10.113,80	6.545,53	2.444,38	0,00	0,00
Servicio de Deuda	34.007,02	34.007,02	34.007,02	0,00	0,00
SALDOS ANUALES	68.014,03	34.007,02	0,00	0,00	0,00

Elaborado por: La Autora

Tabla 23 Listado de materia prima para la producción

PRODUCCIÓN			
GASTOS	UNIDAD	ANNUAL	C. UNIT.
LANCHA CISTERNA (CONSUMO DIESEL)	GLNS	\$ 21.120,00	0,24
AUTOTANQUE (CONSUMO DIESEL)	GLNS	\$ 2.880,00	
VIATICOS LANCHA CISTERNA)	US	\$ 7.680,00	
VIATICOS AUTO TANQUE	US	\$ 2.880,00	
MUELLE ALQUILER	US	\$ 2.400,00	
MANTENIMIENTO LANCHA+AUTOTANQUE	US	\$ 2.500,00	
COSTO UNIT. PROMEDIO			0,24

Elaborado por: La Autora

Tabla 24 Proyección de Costos Unitarios

PROYECCIÓN DE COSTOS UNITARIOS					
Costos Unitarios / Años	2016	2017	2018	2019	2020
LANCHA CISTERNA + AUTOTANQUE	0,24	0,25	0,26	0,27	0,27

Elaborado por: La Autora

Tabla 25 Capacidad en Transportes

CAPACIDAD EN TRANSPORTES					
Producto	2016	2017	2018	2019	2020
LANCHA CISTERNA	1.968.000	1.968.000	1.968.000	1.968.000	1.968.000
CAPACIDAD EN TRANSPORTES	1.968.000	1.968.000	1.968.000	1.968.000	1.968.000

Elaborado por: La Autora

Tabla 26 Montos Proyectados de Producción

MONTOS PROYECTADOS DE PRODUCCIÓN								
PRODUCTOS	CAPACIDAD PRODUCCIÓN	ACEPTACIÓN DE MERCADO	PROYECCIÓN AÑO 1	2016	2017	2018	2019	2020
LANCHA CISTERNA + AUTOTANQUE	100%	75%	75%	1.476.000,00	1.564.560,00	1.658.433,60	1.757.939,62	1.863.415,99
PROYECCION MONTOS POR TRANSPORTE				1.476.000,00	1.564.560,00	1.658.433,60	1.757.939,62	1.863.415,99
INCREMENTO PRESUPUESTADO EN GALONES TRANSPORTADOS					6,0%	6,0%	6,0%	6,0%
COBERTURA SOBRE CAPACIDAD INSTALADA					79,5%	84,3%	89,3%	94,7%

Elaborado por: La Autora

5.3. Presupuesto de ingresos y costos

Tabla 27 Roles de Pago

ROLES DE PAGO / Gastos Sueldos y Salarios								
Cargo	Sueldo / mes	Sueldo / año	13ro Sueldo / año	14to Sueldo / año	Vacaciones / año	Fondo de Reserva / año	Aporte Patronal / año	Gasto / año
CAPITAN	\$ 700,00	\$ 8.400,00	\$ 700,00	\$ 360,00	\$ 350,00	\$ 700,00	\$ 78,05	\$ 11.288,05
MAQUINISTA	\$ 600,00	\$ 7.200,00	\$ 600,00	\$ 360,00	\$ 300,00	\$ 600,00	\$ 66,90	\$ 9.726,90
MARINERO	\$ 550,00	\$ 6.600,00	\$ 550,00	\$ 360,00	\$ 275,00	\$ 550,00	\$ 61,33	\$ 8.946,33
CHOFER	\$ 500,00	\$ 6.000,00	\$ 500,00	\$ 360,00	\$ 250,00	\$ 500,00	\$ 55,75	\$ 8.165,75
OFICIAL	\$ 400,00	\$ 4.800,00	\$ 400,00	\$ 360,00	\$ 200,00	\$ 400,00	\$ 44,60	\$ 6.604,60
ASESOR	\$ 500,00	\$ 6.000,00	\$ 500,00	\$ 360,00	\$ 250,00	\$ 500,00	\$ 55,75	\$ 8.165,75
COMISIONES		\$ 2.029,37						\$ 2.029,37
	\$ 3.250,00	\$ 41.029,37	\$ 3.250,00	\$ 1.800,00	\$ 1.625,00	\$ 3.250,00	\$ 362,38	\$ 54.926,75

Elaborado por: La Autora

Tabla 28 Gastos Fijos

GASTOS FIJOS		
CONCEPTO	GASTO MENSUAL	GASTO ANUAL
TELEFONÍA FIJO Y CELULAR	\$ 200,00	\$ 2.400,00
INTERNET	\$ 10,00	\$ 120,00
ELECTRICIDAD	\$ 10,00	\$ 120,00
AGUA POTABLE	\$ 10,00	\$ 120,00
CONTADOR EXTERNO	\$ 60,00	\$ 720,00
RADIO	\$ 60,00	\$ 720,00
RASTREO SATELITAL	\$ 65,00	\$ 780,00
	\$ 415,00	\$ 4.980,00

Elaborado por: La Autora

Tabla 29 Seguros Varios

SEGUROS VARIOS	
SEGURO RESPONSABILIDAD CIVIL	\$ 2.200,00
SEGURO FIEL CUMPLIMIENTO	\$ 1.000,00
SEGURO PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	\$ 500,00
	\$ 13.660,00

Elaborado por: La Autora

Tabla 30 Presupuesto Publicitario

Presupuesto Publicitario / Gastos de Ventas			
MEDIO PUBLICITARIO	INVERSIÓN MENSUAL	MESES A INVERTIR	Gasto Anual
RELACIONES PÚBLICAS	\$ 200,00	12	\$ 2.400,00
PUBLICIDAD ATL	\$ 60,00	12	\$ 720,00
PAGINA WEB	\$ 80,00	12	\$ 960,00
			\$ 4.080,00

Elaborado por: La Autora

Tabla 31 Proyección de Costos Fijos

PROYECCION COSTOS FIJOS					
	2016	2017	2018	2019	2020
Sueldos y Salarios	\$ 54.926,75	\$ 56.739,33	\$ 58.611,73	\$ 60.545,91	\$ 62.543,93
Seguros de operación	\$ 13.660,00	\$ 14.110,78	\$ 14.576,44	\$ 15.057,46	\$ 15.554,35
Gastos de ventas	\$ 4.080,00	\$ 4.214,64	\$ 4.353,72	\$ 4.497,40	\$ 4.645,81
TOTAL	\$ 72.666,75	\$ 75.064,75	\$ 77.541,89	\$ 80.100,77	\$ 82.744,09

Elaborado por: La Autora

Tabla 32 Costos Fijos y Variables Acumuladas

COSTOS FIJOS & VARIABLES ACUMULADOS					
	2016	2017	2018	2019	2020
TOTAL GASTOS FIJOS	\$ 72.126,75	\$ 74.506,93	\$ 76.965,66	\$ 79.505,52	\$ 82.129,21
TOTAL GASTOS VARIABLES	\$ 355.140,00	\$ 376.448,40	\$ 399.035,30	\$ 422.977,42	\$ 448.356,07
GASTO VARIABLE MENSUAL	\$ 29.595,00	\$ 31.370,70	\$ 33.252,94	\$ 35.248,12	\$ 37.363,01

Elaborado por: La Autora

Tabla 33 Proyección Mes a Mes de año 1

PROYECCIONES MES A MES DE AÑO 1													
CICLO DE ESTACIONALIDAD	5%	6%	7%	7%	7%	8%	8%	9%	9%	10%	12%	12%	100%
	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	PROMEDIO
EN GALONES	73.800	88.560	103.320	103.320	103.320	118.080	118.080	132.840	132.840	147.600	177.120	177.120	1.476.000
EN DOLARES COSTOS	\$ 17.757,00	\$ 21.308,40	\$ 24.859,80	\$ 24.859,80	\$ 24.859,80	\$ 28.411,20	\$ 28.411,20	\$ 31.962,60	\$ 31.962,60	\$ 35.514,00	\$ 42.616,80	\$ 42.616,80	\$ 355.140,00
EN DÓLARES VENTAS	\$ 25.367,14	\$ 30.440,57	\$ 35.514,00	\$ 35.514,00	\$ 35.514,00	\$ 40.587,43	\$ 40.587,43	\$ 45.660,86	\$ 45.660,86	\$ 50.734,29	\$ 60.881,14	\$ 60.881,14	\$ 507.342,86

Elaborado por: La Autora

Tabla 34 Cálculo de Precio de venta

CALCULO DE PRECIO DE VENTA	
Costo	\$ 0,24
Margen de Contribución	30%
PVP	\$ 0,34

Elaborado por: La Autora

Tabla 35 Proyección Ventas en 5 Años

PROYECCIÓN VENTAS EN 5 AÑOS					
	<u>2016</u>	<u>2017</u>	<u>2018</u>	<u>2019</u>	<u>2020</u>
PROYECCION % CRECIMIENTO	6%	6%	6%	6%	6%
	\$ 507.342,86	\$ 537.783,43	\$ 570.050,43	\$ 604.253,46	\$ 640.508,67

Elaborado por: La Autora

Tabla 36 Punto de Equilibrio

<u>PUNTO DE EQUILIBRIO</u>	
Costo Unitario	\$ 0,24
Costo Fijo Mensual	\$ 6.055,56
Costo Variable Mensual	\$ 29.595,00
PVP	\$ 0,34
Ingresos Mensuales	\$ 42.278,57
PUNTO DE EQUILIBRIO EN UNIDADES	58.724
PUNTO DE EQUILIBRIO EN \$	\$ 20.185,21

Elaborado por: La Autora

5.4. Factibilidad financiera

Tabla 37 Flujo de Efecivo

FLUJO DEL EFECTIVO						
		2016	2017	2018	2019	2020
INGRESO POR VENTAS		\$ 507.342,86	\$ 537.783,43	\$ 570.050,43	\$ 604.253,46	\$ 640.508,67
EGRESOS						
COSTOS FIJOS		\$ 72.666,75	\$ 75.064,75	\$ 77.541,89	\$ 80.100,77	\$ 82.744,09
COSTO VARIABLE		\$ 355.140,00	\$ 376.448,40	\$ 399.035,30	\$ 422.977,42	\$ 448.356,07
15% P. E.		\$ 5.379,51	\$ 6.389,63	\$ 7.470,08	\$ 13.850,59	\$ 15.085,58
22% I.R.		\$ 6.706,45	\$ 7.965,74	\$ 9.312,69	\$ 17.267,07	\$ 18.806,68
TOTAL EGRESOS		\$ 439.892,70	\$ 465.868,52	\$ 493.359,96	\$ 534.195,85	\$ 564.992,42
FLUJO CAJA NETO/OPERATIVO		\$ 67.450,16	\$ 71.914,91	\$ 76.690,48	\$ 70.057,61	\$ 75.516,25
AMORTIZACIÓN PRÉSTAMO		\$ 34.018,09	\$ 34.018,09	\$ 34.018,09	\$ -	\$ -
DEPRECIACIÓN		\$ 9.654,65	\$ 9.654,65	\$ 9.654,65	\$ 8.838,00	\$ 8.838,00
VALOR DE SALVAMENTO						\$ 69.120,28
TOTAL	\$ 138.240,56	\$ 43.086,72	\$ 47.551,47	\$ 52.327,04	\$ 78.895,61	\$ 153.474,53

Elaborado por: La Autora

Tabla 38 Cash Flow

CASH FLOW							
FLUJO GENERADO	-\$ 138.240,56	\$ 43.086,72	\$ 47.551,47	\$ 52.327,04	\$ 78.895,61	\$ 153.474,53	816.462,53 \$
SALDO INICIAL	\$ -	\$ -	\$ 43.086,72	\$ 90.638,19	\$ 142.965,23	\$ 221.860,84	Perpetuidad
SALDO FINAL	\$ -	\$ 43.086,72	\$ 90.638,19	\$ 142.965,23	\$ 221.860,84	\$ 375.335,37	
PAYBACK PERIOD	\$ -	\$ 31.136,72	\$ 78.688,19	\$ 131.015,23	\$ 209.910,84	\$ 363.385,37	

Elaborado por: La Autora

Tabla 38 TMAR

TMAR		
INFLACION		4,50%
TASA DE ACCCIONISTAS		6,42%
RIESGO PAIS		6,70%
TMAR		18%
VAN		\$74.348,67
TIR		35%

Elaborado por: La Autora

5.5. Análisis de sensibilidad

Tabla 39 Análisis de sensibilidad

	2016	2017	2018	2019	2020
SOLVENCIA					
Endeudamiento del Activo					
Pasivo	\$ 68.036,18	\$ 34.018,09	\$ -	\$ -	\$ -
Activo	\$ 171.672,63	\$ 197.619,45	\$ 240.291,83	\$ 310.349,44	\$ 454.985,97
	40%	17%	0%	0%	0%
APALANCAMIENTO					
Activo	\$ 171.672,63	\$ 197.619,45	\$ 240.291,83	\$ 310.349,44	\$ 454.985,97
Patrimonio	\$ 103.636,45	\$ 163.601,36	\$ 240.291,83	\$ 310.349,44	\$ 454.985,97
	1,66	1,21	1,00	1,00	1,00
RENTABILIDAD / MARGEN OPERACIONAL					
Utilidad Operativa	\$ 79.536,11	\$ 86.270,28	\$ 93.473,24	\$ 101.175,27	\$ 109.408,51
Ventas	\$ 507.342,86	\$ 537.783,43	\$ 570.050,43	\$ 604.253,46	\$ 640.508,67
	16%	16%	16%	17%	17%
MARGEN NETO					
Utilidad Neta	\$ 35.863,37	\$ 42.597,54	\$ 49.800,50	\$ 92.337,27	\$ 100.570,51
Ventas	\$ 507.342,86	\$ 537.783,43	\$ 570.050,43	\$ 604.253,46	\$ 640.508,67
	7%	8%	9%	15%	16%
ROE					
Utilidad Neta	\$ 35.863,37	\$ 42.597,54	\$ 49.800,50	\$ 92.337,27	\$ 100.570,51
Patrimonio	\$ 103.636,45	\$ 163.601,36	\$ 240.291,83	\$ 310.349,44	\$ 454.985,97
	35%	26%	21%	30%	22%
ROA					
Utilidad Neta	\$ 35.863,37	\$ 42.597,54	\$ 49.800,50	\$ 92.337,27	\$ 100.570,51
Activos	\$ 171.672,63	\$ 197.619,45	\$ 240.291,83	\$ 310.349,44	\$ 454.985,97
	21%	22%	21%	30%	22%

Elaborado por: La Autora

CAPÍTULO VI

6. RESPONSABILIDAD SOCIAL

6.1. Base legal

Según la Constitución de la república del Ecuador (2008) todos los ciudadanos están obligados a vivir en un ambiente sano y de armonía, en donde el ecosistema sea protegido por el estado, además del cuidado de la biodiversidad según lo indica el artículo 14, se protege el territorio donde se habita y se establece la integridad del patrimonio con lo que cuenta los ciudadanos en aras del buen vivir.

La empresa TRANSPORTDIESEL S.A. está sujeta a todos los instrumentos necesarios para prever el bienestar de quienes laboran en la institución más aun el equipo de operadores, donde se someten a los principios de seguridad industrial en base a la legislación Ambiental vigente y en concordancia con el Reglamento sustitutivo del Reglamento Ambiental para las operaciones que guardan dependencia con el manejo de desechos líquidos y sólidos con los que se relacionan cotidianamente, dando una solución ambiental y responsable en las actividades de servicio de transporte de desechos peligrosos. (INEN, 2013).

6.2. Medio Ambiente

La seguridad que se maneja en los desechos líquidos, requiere de garantías especiales aplicadas en los lineamientos INEN en donde detalla los instrumentos base para prever su derramamiento, protección, y despilfarro durante su extracción y expulsión de las cisternas transportadoras. Siendo necesario un adecuado proceso ambiental que consiste en medir la

propagación de gases, además del sellados de las puertas y válvulas que podría propiciar su explotación y contaminación. Las actividades dentro de las Lanchas/Cisternas están cubierta con lo simplemente de protección en caso de derrame o filtración de líquido, siendo parte de la políticas el brindar le mantenimiento respectivo de manera mensual de manera preventiva.

La responsabilidad social se aplica en base al servicio de transporte y disposición de desechos peligrosos en donde se realiza un tratamiento adecuado debido a la cantidad de contaminantes inmersos en este tipo de desechos o residuos ya que con solo un litro de aceite usado mal gestionado se puede contaminar el agua potable que cubriría las necesidades de 50 personas en un año , en caso de gestionar correctamente los aceites existen varias posibilidades y beneficios ya que por cada litro de residuos se puede conseguir hasta un litro de combustible para diversos usos, es importante detallar que el ambiente se protege en el momento de entregar los desechos y residuos a gestores ambientales autorizados con un doble beneficio ya que se evita el impacto Ambiental y se crea una alternativa para reducir el uso de recursos naturales no renovables

6.3. Beneficiarios directos e indirectos según el Plan Nacional del Buen Vivir

El Plan Nacional del Buen Vivir, (2013), implica que la naturaleza es parte fundamental de la vida de los ciudadanos e indica que hay que mantenerla en su integridad, en donde se establece el esfuerzo de los ciudadanos, empresas y gobiernos en desplegar información referente a causas y motivos sustentable de contaminación, previendo su accionar y además incorporando sanciones para quienes infrinjan en la contaminación ambiental.

La empresa TRANSPORTDIESEL S.A. se encuentra desarrollando un Proyecto dependiente el mismo que debe permitir instaurar mecanismos de información, prevención, control y restauración de los daños considerados como pasivos socio ambientales, procurando la no repetición de las afectaciones a las localidades aledañas y a las camaroneras, mediante charlas dirigidas al personal y a las comunidades que habitan en estos sectores rurales del Golfo de Guayaquil; estas abarcaran temas como reciclaje, prevención de incendios y como parte fundamental la prevención de contaminación al líquido vital agua, ya que esta es sinónimo de salud y sus atributos están estrechamente ligados a la calidad de vida de los seres humanos y entre los grandes desafíos de conservar su calidad se encuentran los métodos de prevención de la contaminación.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

- El plan de negocios para la empresa TRANSPORTDIESEL S.A. se enfoca en dinamizar las ventas y a la vez busca obtener una participación de mercado del 40%, realizando sus labores libres de alguna empresa intermediaria u subcontratada valiéndose de su especialización en este tipo de transportes y de la cartera actual de clientes.
- El incremento de la Lancha/ Cisterna y Auto tanque permite que la empresa aumente sus ingresos, proyecte sus utilidades y diversifique los servicios ofrecidos.
- Se define como mercado meta al sector camarero, un sector que se encuentra en primer lugar de exportaciones dentro de los productos no petroleros del País, el mismo que entre el año 2014 y 2015 registró incrementos por el 50% de sus ventas con respecto al periodo anterior, siendo un mercado que ha desarrollado su producción lo cual indica que su gestión frente a los mercados internacionales ha sido competitiva y garantiza su crecimiento.
- Los principales clientes a los que se exporta el camarón son los Estados Unidos y La Unión Europea los mismos que piden cumplir con altos patrones de calidad dentro de todo el proceso productivo del camarón lo que demuestra una amplia necesidad del sector camarero de conseguir un servicio eficaz en lo que concierne al manejo y gestión de sus desechos y residuos peligrosos, preservando así una buena imagen para su producto.

- Se determinó que los desechos generados por el sector camaronero ubicado en el Golfo de Guayaquil no son gestionados adecuadamente por una empresa autorizada.
- Se concluye que el servicio de transporte de desechos peligrosos generados por las camaroneras ubicadas en el Golfo de Guayaquil es factible, debido a que genera un VAN positivo y una TIR 35%, además de indicadores óptimos que permiten el adecuado desarrollo del plan de Negocios en la empresa TRANSPORTDIESEL S.A., generando actividades y desempeño laboral, además de dar un aporte de interés a las comunidades aledañas a las camaroneras.

Recomendaciones

- Se recomienda trabajar en la estructura organizacional de la empresa en busca de un método que permita desplegar las estrategias programadas.
- Se recomienda evaluar adecuadamente los elementos que intervienen en el desarrollo del transporte fluvial como pueden ser: El clima, horarios de recolección y capital humano.
- Aprovechar las altas exigencias ambientales y de seguridad industrial que rigen tanto en el país exportador como el importador para establecer como meta la entrega de un servicio de calidad que permita captar el interés del mercado.
- Solicitar a las autoridades de control que realicen los controles necesarios en cuanto al cumplimiento de las normativas vigentes en el País con respecto al manejo de los residuos y desechos peligrosos, procurando minimizar los impactos ambientales.
- Se deben realizar mantenimientos preventivos en los equipos de Trabajo como en la Lancha/ cisterna y Auto tanque ya que es de vital importancia para la correcta aplicación del presente Plan de Negocios que las unidades de transportes se encuentren operativas para atender pedidos emergentes.

BIBLIOGRAFÍA

- Asociados, I. I. (2014). Revista del Ministerio de Industrias y Productividad.
- Constituyente, A. N. (2008). Constitución de la República del Ecuador. Quito.
- Hernandez et. (2008). Seleccin de la muestra. Enciclopedia virtual.
- Hill y Jones, Mc Graw Hill. (s.f.). Administración Estratégica un Enfoque Integrado.
- INEN. (2013). Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 266:2013 Segunda revisión. Quito.
- Ortiz, r. (2013). La industria petrolera.
- Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo. (2013). Buen Vivir: Objetivo 10. Recuperado el 13 de Agosto de 2014, de Web Site Buen Vivir: <http://www.buenvivir.gob.ec/objetivo-10.-impulsar-la-transformacion-de-la-matriz-productiva#tabs2>
- Torres, Z. .: (1992). Seleccin del tamaño de la muestra. Enciclopedia Virtual Eumet.
- Valinas, r. F. (2003). Fundamentos de mercadotecnia. En r. F. Valinas, fundamentos de mercadotecnia (pág. 335). Ediciones paraninfo.

ANEXOS

Certificado de Licenciamiento Ambiental TRANSPORTDIESEL S.A.



Subsecretaría de Protección Ambiental

CERTIFICADO DE LICENCIAMIENTO AMBIENTAL

El Ministerio de Minas y Petróleos, por intermedio de la Subsecretaría de Protección Ambiental, en su calidad de Autoridad en materia ambiental de Aplicación Responsable y en cumplimiento con lo dispuesto en la Constitución Política del Estado, en la Codificación de la Ley de Gestión Ambiental y en el Libro VI del Texto Unificado de Legislación Secundaria del Ministerio del Ambiente promulgado en la Edición Especial No. 2 del Registro Oficial de 31 de marzo del 2003; confiere:

LICENCIA AMBIENTAL No. 006

AL PROYECTO CENTRO DE DISTRIBUCIÓN DE COMBUSTIBLES TRANSPORTDIESEL

El administrado, deberá sujetarse y dar cumplimiento a los compromisos adquiridos a través de la presente licencia, otorgada por el Ministerio de Minas y Petróleos, por intermedio de la Subsecretaría de Protección Ambiental, mediante *Resolución No. 023- SPA-DINAPAH-EEA-2008 de 08 de febrero de 2008*.

Así también, deberá sujetarse a las obligaciones específicas derivadas de la evaluación del impacto ambiental, evaluación de riesgos, planes de manejo ambiental, planes de manejo de riesgo, sistemas de monitoreo, planes de contingencia y mitigación, auditorías ambientales y planes de abandono y del estudio de impacto ambiental aprobado mediante oficio No. *174- SPA-DINAPA- EEA-2007-704227 de 29 demarzo de 2007*.

Al otorgar el presente certificado de Licenciamiento Ambiental, la señora Zoila Hidalgo de Naveda Gerente General de SERCOMPETROL S.A., se compromete a:

Brindar todas las facilidades para evaluar el proyecto Estudio y Plan de Manejo Ambiental del centro de distribución de combustibles TRANSPORTDIESEL, en el momento en que por discreción del Ministerio de Minas y Petróleos o a petición de terceros afectados se considere necesario, conforme lo dispone el artículo 22 del Libro VI del Texto Unificado de Legislación Secundaria del Ministerio del Ambiente promulgado en la Edición Especial No. 2 del Registro Oficial de 31 de marzo del 2003.

Página 1 de 3

Póliza fiel cumplimiento de Plan Ambiental TRANSPORTDIESEL S.A.

Guayaquil, 14 de abril del 2015.

OP-006-14

Señores

MINISTERIO DEL AMBIENTE

REFERENCIA	POLIZA No. FL-04144	VALOR ASEGURADO:	USD	6,590.00
	RENOVACION No. 1	RAMO:	FIANZAS LEGALES	
		Prima:	USD	267.26
		Impuesto:	USD	45.16
		Total:	USD	312.42

De nuestras consideraciones:

Debidamente autorizados por nuestro cliente
TRANSPORTDIESEL S.A.

Por medio de la presente dejamos constancia expresa, que la vigencia de la póliza descrita en la referencia se ha extendido por **365** días más a partir desde el **22 de abril del 2015** hasta el **21 de abril del 2016**.

OBJETO

CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL DEL CENTRO DE DISTRIBUCION DE COMBUSTIBLE TRANSPORTDIESEL CON LICENCIA AMBIENTAL NO. 006. ESTA POLIZA CUBRE LAS OBLIGACIONES DE HACER Y EXCLUYE EL DAÑO AL MEDIO AMBIENTE QUE PUEDA CAUSAR EL AFIANZADO.

Esta póliza quedará automáticamente caduca a la fecha de su vencimiento, cesando de hecho toda responsabilidad de CONFIANZA® CIA. DE SEGUROS Y REASEGUROS S.A., aunque no nos sea devuelto el original de documento.

Las demás condiciones generales, particulares y endosos, permanecen inalterables.

Atentamente,

CONFIANZA, Compañía de Seguros y Reaseguros S.A.


Firma Autorizada

Formulario de Catastro Industrial Clientes Industriales.

 Agencia de Regulación y Control Hidrocarbúfero <i>Justo... por tu bien!</i>		AGENCIA DE REGULACIÓN Y CONTROL HIDROCARBURÍFERO ACTA DE USO DE COMBUSTIBLES CATASTRO SEGMENTO INDUSTRIAL		ACTA N° _____ 									
DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL CLIENTE INDUSTRIAL													
RAZÓN SOCIAL:			R.U.C.:										
ACTIVIDAD PRINCIPAL:			FECHA:	dd	mm								
ESTABLECIMIENTO:	ACTIVIDAD ECONÓMICA DEL ESTABLECIMIENTO:			No. TELEFÓNICO									
UBICACIÓN: PROVINCIA	CANTÓN	PARROQUIA											
DIRECCIÓN: CALLE PRINCIPAL	No.	TRANSVERSAL											
CAMARONERA		CONSTRUCTORA, ASFALTOS, ALQUILER DE MAQUINARIA, PETROLERAS, SIMILARES		VIGENCIA									
ACUERDO MINISTERIAL No.	CONTRATO DE OBRA No./ PROYECTO		DESDE	HASTA									
ALMACENAMIENTO CON LA QUE CUENTA PARA SU ACTIVIDAD COMERCIAL													
COMBUSTIBLES	SIGLAS	No. DE TANQUES	CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO (GLNS.)					TOTAL (GLNS)					
			TANQUE 1	TANQUE 2	TANQUE 3	TANQUE 4	TANQUE 5						
DIESEL 2	DD2							-					
OTROS								-					
CONSUMO REQUERIDO:		MATERIA PRIMA <input checked="" type="checkbox"/>		OTROS <input type="checkbox"/>									
Para el caso de productos como DIESEL 1 y productos especiales como MINERAL TURPENTINE o RUBBER SOLVENT, entre otros se deberá especificar la cantidad de volumen requerido, y													
OBSERVACIONES:													
MAQUINARIA Y/O EQUIPOS CON LOS QUE CUENTA PARA REALIZAR SU ACTIVIDAD COMERCIAL													
TIPO DE MAQUINARIA	PROPIA Ó ARRENDADA	MARCA	MODELO	SERIE / PLACA	COMBUSTIBLE QUE UTILIZA LA MAQUINARIA	TIEMPO QUE PERMANECE EN FUNCIONAMIENTO LA MAQUINARIA		CANTIDAD DE COMBUSTIBLE QUE UTILIZA CADA MAQUINARIA (GLNS)					
						HORAS/DÍA (A)	DÍAS/MES (B)	GLNS/HORA (X)	TOTAL/MES (Y = A * B * X)				
									-				
									-				
									-				
VOLUMEN MENSUAL													
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Total anual (glns)
DIESEL 2													-
OTROS													-
LOS DATOS QUE CONSTAN EN ESTE FORMULARIO SON DE ORDEN CONFIDENCIAL Y LA INFORMACIÓN CONSTANTE ES VERDADERA SEGÚN AFIRMACIÓN EXPRESA DEL DECLARANTE, SUJETÁNDOSE A SER COMPROBADA CUANDO ÉSTA AUTORIDAD ASÍ LO REQUIERA.													
EN CASO DE COMPROBAR QUE LOS DATOS QUE CONSTAN EN ESTE FORMULARIO FALTAREN A LA VERDAD QUIEN LOS PROPORCIONE RESPONDERÁ CIVIL Y PENALMENTE.													
* PARA LOS PRODUCTOS: ASFALTO, MINERAL TURPENTINE, SPRAY OIL (ACEITE AGRÍCOLA), RUBBER SOLVENT Y SOLVENTE 1. NO ES NECESARIO ALMACENAMIENTO.													
* TODOS LOS CAMPOS REQUERIDOS EN ESTE FORMULARIO SON OBLIGATORIOS, EN CASO DE OMITIR ALGÚN CAMPO, EL FORMULARIO SERÁ ANULADO.													
F) _____ REPRESENTANTE LEGAL													

Formularios para Registro de Generador o Servicio de transporte de residuos peligrosos.

 <p style="text-align: center;">MINISTERIO DEL AMBIENTE SUBSECRETARÍA DE CALIDAD AMBIENTAL DIRECCIÓN DE CONTROL Y PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN</p> <p style="text-align: center;">REGISTRO GENERAL PARA LOS TRÁMITES DE LA DIRECCIÓN DE CONTROL Y PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN O DE LA INSTITUCIÓN INTEGRANTE DEL SISTEMA NACIONAL DESCENTRALIZADO DE GESTIÓN AMBIENTAL</p> <p style="text-align: right;">(MA-SGD-HGR-01)</p>	
PARA SER LLENADO POR EL MAE O INSTITUCIONES INTEGRANTES DEL SISTEMA NACIONAL DESCENTRALIZADO DE GESTIÓN AMBIENTAL	
1) SOLICITUD NÚMERO: _____	
2) REGISTRO PARA: (Si el generador pretende realizar actividades de reuso, reciclaje, transporte y/o tratamiento deberá indicarlo marcando las dos opciones) GENERADOR () PRESTADOR DE SERVICIOS PARA EL MANEJO DE DESECHOS PELIGROSOS: Reciclaje () Reuso () , Transporte () , Tratamiento: físico, químico o biológico () ; Coprocesamiento () , Incineración () , Disposición final ()	
3) NÚMERO DE LICENCIA AMBIENTAL: (Si cuenta con este número, derivado de la evaluación de impacto ambiental presentar la Constancia de Registro u oficio resolutivo)	
4) RECIBIDO POR: _____ Nombre y firma	_____ (Sello con fecha de recibido)
5) ENVIAR A (Marcar con una X) <input type="checkbox"/> Ministerio del Ambiente, Subsecretaría de calidad ambiental. <input type="checkbox"/> Institución integrante del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión Ambiental	
PARA SER LLENADO POR EL SOLICITANTE	
6) NOMBRE DE LA EMPRESA _____ Declaramos que la información contenida en esta solicitud y sus anexos es fidedigna y que puede ser verificada por el MAE, la que en caso de omisión o falsedad, podrá invalidar el trámite y/o aplicar las sanciones correspondientes.	_____ Nombre y firma del representante legal, cargo _____ Nombre y firma del responsable técnico

DATOS DE REGISTRO	
1) NOMBRE DE LA EMPRESA QUE SOLICITA EL TRÁMITE	RUC: _____
2) ACTIVIDAD productiva PRINCIPAL DEL ESTABLECIMIENTO _____	
3) DOMICILIO DE SOLICITANTE Calle: _____ Número: _____ Provincia: _____ Cantón: _____ Parroquia: _____ Teléfonos: _____ Fax: _____ Correo electrónico: _____	
4) DOMICILIO DEL ESTABLECIMIENTO (En caso de que el establecimiento o instalación generadora de desechos peligrosos tenga otra dirección a la del domicilio manifestada en el apartado anterior, indicarla en esta sección. Calle: _____ Número: _____ Provincia: _____ Cantón: _____ Parroquia: _____ Teléfonos: _____ Fax: _____ Correo electrónico: _____	
5) SECTOR AL QUE PERTENECE EL SOLICITANTE <input type="checkbox"/> Extracción de petróleo y Gas Natural <input type="checkbox"/> Coque y productos de refinación del petróleo <input type="checkbox"/> Fabricación de sustancias y productos químicos <input type="checkbox"/> Papel y productos de papel <input type="checkbox"/> Productos de caucho y plástico <input type="checkbox"/> Textiles <input type="checkbox"/> Vehículos automotores <input type="checkbox"/> Producción de madera <input type="checkbox"/> Maquinaria y equipo <input type="checkbox"/> Explotación de minas y extracción de minas y canteras <input type="checkbox"/> Alimentos y bebidas <input type="checkbox"/> Transporte y comunicaciones <input type="checkbox"/> Electricidad, gas o agua. <input type="checkbox"/> Agricultura, horticultura, floricultura, acuicultura, forestaría, <input type="checkbox"/> Pinturas, barnices y productos y servicios relacionados. <input type="checkbox"/> Otros	
6) FECHA DE INICIO DE OPERACIÓN: Día: [][] MES: [][] AÑO: [][][][]	
Documentos que debe anexar para inicio del trámite: Informe de Regulación Municipal (uso de suelo)	

Encuesta sobre el nivel de aceptación de servicio de transporte y disposición final de desechos peligrosos.

*Obligatorio

1.-INDIQUE CUAL DE LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES GENERAN LA MAYOR EXPORTACIÓN NO PETROLERA DEL PAÍS

- FLORES
- CAMARÓN
- BANANO
- CACAO
- ATÚN

2.-CONOCE UD. QUE LA ACTIVIDAD CAMARONERA ESTÁ REGULADA POR ALTAS NORMAS AMBIENTALES Y FITOSANITARIAS?

- SI
- NO

3.- DE LA SIGUIENTE LISTA DE DESECHOS SELECCIONE EL/LOS DE MAYOR GENERACION EN SU CAMARONERA *

- BATERIAS USADAS
- FILTROS USADOS
- MATERIAL ABSORBENTE CONTAMINADO
- CHATARRA METALICA
- PLASTICOS
- ACEITES USADOS

4.-IDENTIFIQUE EL HECTAREAJE DE SU EMPRESA CAMARONERA *

- 1 - 10 HECTÁREAS
- 10 - 50 HECTÁREAS
- 50 - 100 HECTÁREAS
- MAS DE 100 HECTÁREAS

5.-SI SU RESPUESTA A LA PREGUNTA ANTERIOR FUÉ MAYOR A 10 HECTÁREAS, CONOCE QUE LAS LEYES AMBIENTALES DEL PAÍS EXIGE TENER FICHA AMBIENTAL O LICENCIA AMBIENTAL?

- SI
- NO

6.-SABE UD. QUE LOS RESIDUOS PELIGROSOS REQUIEREN DE UN TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL REALIZADO POR UN GESTOR AMBIENTAL DEBIDAMENTE AUTORIZADO POR EL MAE

- SI
- NO

7.-CONOCE DE LA EXISTENCIA DE ALGÚN GESTOR AMBIENTAL?

- SI
- NO

8.-QUE MEDIO DE DISPOSICIÓN DE LOS DESECHOS AMBIENTALES MANTIENE? *

- VENTA LIBRE A TERCEROS
- INCINERACIÓN
- FOSAS

9.-QUE NIVEL DE ACEPTACIÓN DARÍA UD. A LA POSIBILIDAD DE QUE SU PROVEEDOR DE SERVICIO DE TRANSPORTE DE COMBUSTIBLE SEA EL RESPONSABLE DE LA CORRECTA DISPOSICIÓN FINAL DE LOS RESIDUOS PELIGROSOS GENERADOS EN SU CAMARONERA? *

SIENDO: 1) MUY IMPORTANTE 2) IMPORTANTE 3) POCO IMPORTANTE

1 2 3

SERVICIO DE TRANSPORTE Y GESTIÓN DE DESECHOS PELIGROSOS

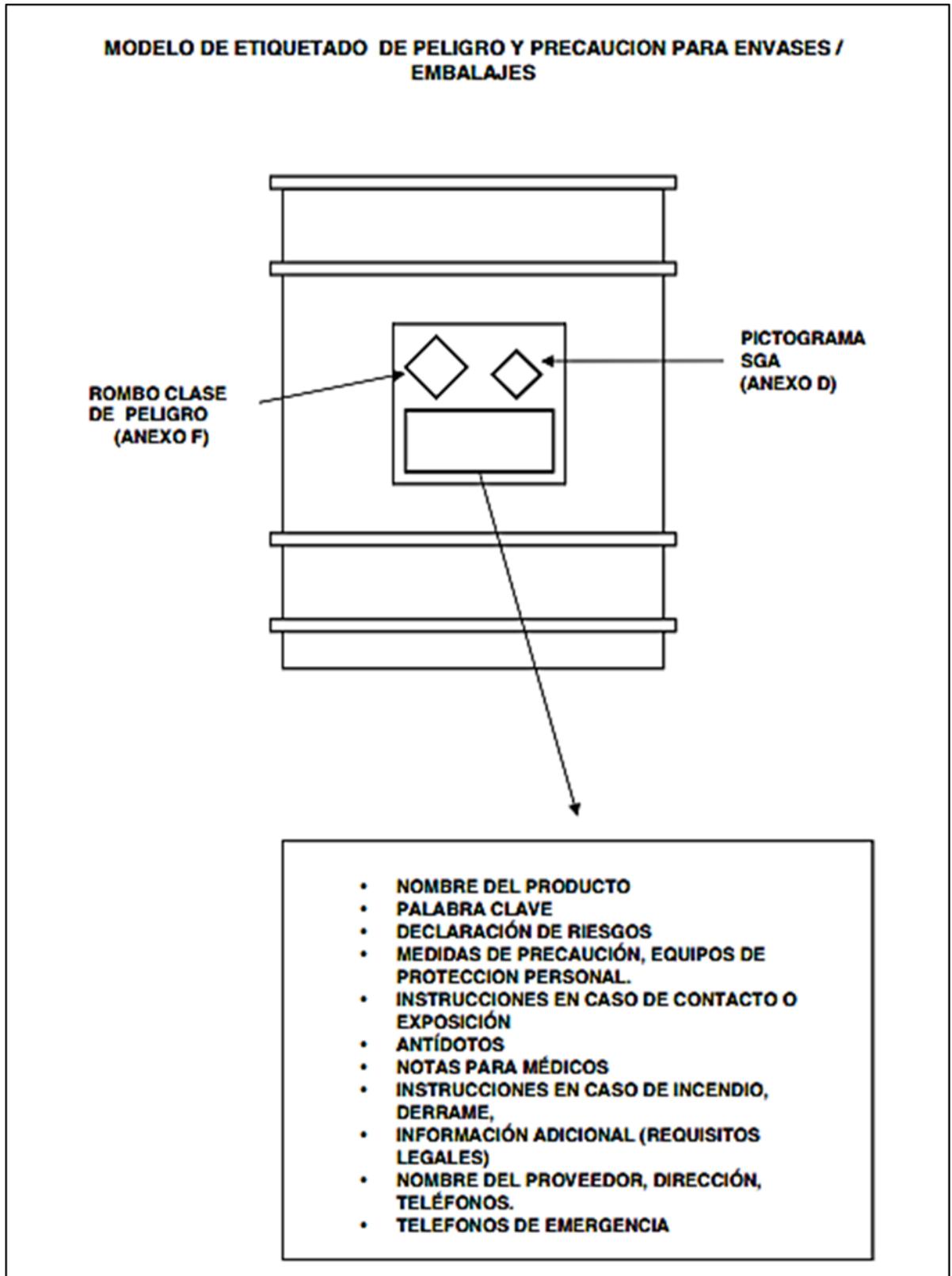
Enviar

100 %: ¡Lo lograste!

Manifiesto único de entrega, transporte y recepción de desechos peligrosos

 Ministerio del Ambiente		MINISTERIO DEL AMBIENTE SUBSECRETARÍA DE CALIDAD AMBIENTAL SUBSECRETARÍA DE GESTIÓN AMBIENTAL COSTERA				
CLAVE DEL MANIFIESTO MANIFIESTO ÚNICO DE ENTREGA, TRANSPORTE Y RECEPCIÓN DE DESECHOS PELIGROSOS						
GENERADOR	1. NUM. DE REGISTRO COMO GENERADOR DE DESECHOS.		2. NUM. DE LICENCIA AMBIENTAL		3. No. DE MANIFIESTO	
					d/m/a	
	5. NOMBRE DE LA EMPRESA GENERADORA:					
	6. REGISTRO ÚNICO DE CONTRIBUYENTES					
	7. NOMBRE DE LA INSTALACIÓN GENERADORA:					
	DOMICILIO (CALLE Y NO):		PROV.:			
	CANTÓN		PARROQUIA:			
	No ONU		TEL			
	8. DESCRIPCIÓN (Nombre del desecho de acuerdo al Listado Nacional e indicar CRTIB)		Código del Desecho	CONTENEDOR		CANTIDAD TOTAL
				TIPO	CAPACIDAD	DEL DESECHO
					UNIDAD	
					VOLUMEN/PESO	
9. INSTRUCCIONES ESPECIALES E INFORMACIÓN ADICIONAL PARA EL MANEJO SEGURO (INDICAR INCOMPATIBILIDAD):						
10. CERTIFICACIÓN DEL GENERADOR: DECLARO QUE EL CONTENIDO DE ESTE LOTE ESTA TOTAL Y CORRECTAMENTE DESCRITO MEDIANTE EL NOMBRE DEL DESECHO, CARACTERÍSTICAS CRTIB, BIEN EMPACADO, ENVASADO MARCADO Y ROTULADO, NO ESTÁ MEZCLADO CON DESECHOS O MATERIALES INCOMPATIBLES. SE HAN PREVISTO LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD PARA SU TRANSPORTE POR VÍA TERRESTRE DE ACUERDO A LA LEGISLACIÓN NACIONAL VIGENTE.						
NOMBRE, CARGO Y FIRMA DEL RESPONSABLE						
TELÉFONO Y/O CORREO ELECTRÓNICO DE RESPONSABLE						
NO. DE RESOLUTIVO DE NO REUSO/RECICLAJE EN LA INSTALACIÓN. FECHA:						
TRANSPORTE	11. NOMBRE DE LA EMPRESA TRANSPORTISTA:					
	DOMICILIO:					
	TEL.	NO. DE LICENCIA AMBIENTAL DEL MAE	NO. DE LICENCIA DE POLICÍA NACIONAL.	NO. DE PLAN DE CONTINGENCIAS APROBADO:		
	Si el desecho se exporta, indicar	No de embarque:	Puerto de salida:			
			Fecha:			
			Autorización:			
	12. RECIBÍ LOS DESECHOS DESCRITOS EN EL MANIFIESTO PARA SU TRANSPORTE.					
	NOMBRE:		FIRMA		FECHA DE EMBARQUE:	
	CARGO:				DÍA	MES
					AÑO	
13. RUTA DE LA EMPRESA GENERADORA HASTA SU ENTREGA.						
PROVINCIA, CANTÓN Y PARROQUIAS INTERMEDIAS	CARRETERAS O CAMINOS UTILIZADOS					
14. TIPO DE VEHÍCULO					No. DE PLACA:	
DESTINATARIO	15. NOMBRE DE LA EMPRESA DESTINATARIA:					
	15.1 NÚMERO DE LICENCIA AMBIENTAL:					
	DOMICILIO:					
	15.2 En caso de existir diferencias en la Verificación de entrega (Marcar con una X) :					
	Cantidad <input type="checkbox"/>		Tipo <input type="checkbox"/>	Desecho <input type="checkbox"/>	Rechazo parcial <input type="checkbox"/>	Rechazo total <input type="checkbox"/>
	15.3 Destinatario alterno.					
	Nombre:		No. de Licencia Ambiental		FECHA	
	Teléfono:				DÍA	MES
					AÑO	
	15.5 MANEJO QUE SE DARÁ AL DESECHO (Indicar con X y o especificar)		REUSO/RECICLAJE	TRATAMIENTO	CO-PROCESAMIENTO	INCINERACIÓN
					RELLENO DE SEGURIDAD	
		OTROS				
16. CERTIFICACIÓN DE LA RECEPCIÓN DE LOS DESECHOS DESCRITOS EN EL MANIFIESTO INDICADOS EN EL MANIFIESTO EXCEPTO LO INDICADO EN EL PUNTO 12.						
OBSERVACIONES:						
NOMBRE:		FIRMA:		FECHA DE RECEPCIÓN		
CARGO:				DÍA	MES	
				AÑO		

Modelo de etiquetado residuos peligrosos según norma INEN.



Lista de Gestores de Residuos Peligrosos Autorizados por la Dirección de Medio Ambiente de la M.I. Municipalidad de Guayaquil.



LISTA DE GESTORES DE RESIDUOS AUTORIZADOS POR LA DIRECCION DE MEDIO AMBIENTE DE LA M.I. MUNICIPALIDAD DE GUAYAQUIL

Actualizado a: **NOVIEMBRE/2013**

No.	COMPAÑIA	REPRESENTANTE	DIRECCION	TELEF. / email	FASES DE GESTIÓN AUTORIZADAS	TIPO DE DESECHO AUTORIZADO	PERMISOS / LICENCIA		ESTADO ACTUAL
							DMA	MAE	
1	CONCRETOS Y PREFABRICADOS	Sr. Luis Caputti	Hurtado 212 y Machala	2324612 2326762	DISPOSICION FINAL - MAE- RECOLECCION Y TRANSPORTE - MIMG-	ACEITES USADOS, MEZCLAS OLEOSAS	DMA-LA-2007-020	Disposición Final-RESOLUCION N° 043 Ago/05/04	LICENCIA AMBIENTAL VIGENTE
2	CONSORCIO ARMAS & CABRERA	Ab. Wilson Armas	Km 20 de la Vía a la Costa	042737269 / 042737123 093879875 consorcioarmas@armas.com.ec www.grupoarmas.com.ec	RECOLECCION, TRANSPORTE (FLUVIAL Y TERRESTRE) TRATAMIENTO Y ALMACENAMIENTO	ACEITES USADOS - AGUAS DE SENTINA, ELEMENTOS CONTAMINADOS CON DERIVADOS DE HIDROCARBUROS Y OTROS	DMA-LA-2008-027	Disposición Final-RESOLUCION N° 1135 Ago/06/12	LICENCIA AMBIENTAL VIGENTE
3	ECUACOMBUSTIBLES S.A.	Ricardo Javier Lince Salcedo	Av. Francisco de Orellana Edificio World Trade Center Torre B Piso 3 Of. 320	042630009 / 0999545901 ecuacombustiblesa@gmail.com	RECOLECCION Y TRANSPORTE - MIMG	ACEITES USADOS, AGUAS DE SENTINA, DESECHOS DE HIDROCARBUROS	DMA-LA-2012-019	N/A	LICENCIA AMBIENTAL VIGENTE
4	SERVIRESIDUOS	Ing. Ericka Reyes Osorio	Cdla. Bellavista, Av. Velasco Ibarra Mz. 35 Sl. 29	2209840 / 2209688	RECOLECCION Y TRANSPORTE - MIMG	ACEITES USADOS, AGUAS DE SENTINA, DESECHOS HIDROCARBURIFEROS	DMA-LA-2011-040	N/A	LICENCIA AMBIENTAL VIGENTE
5	FINOCHI	Ar. Héctor Mena	Circunvalación Sur 812 e/ Guayacanes e Higueras	2382914	RECOLECCION Y TRANSPORTE - MIMG	RESIDUOS HIDROCARBURIFEROS: ACEITES USADOS, AGUAS DE SENTINA Y MEZCLAS OLEOSAS	DMA-LA-2007-013	N/A	LICENCIA AMBIENTAL VIGENTE
6	FUNDACIÓN PROAMBIENTE / HOLLICIM	Ing. Jorge Abad	Km 7,5 Vía a la Costa	2871900	DISPOSICION FINAL - MIMG	ACEITES USADOS, QUIMICOS, SOLVENTES Y FARMACOS CADUCADOS	DMA-LA-2006-003	N/A	LICENCIA AMBIENTAL VIGENTE
7	CALIZAS HUAYCO	Ing. Galo Betancourt	Km. 12,5 vía a la Costa	2992326 – 2992265 – 094000307 (gbtanco@chuayco.com)	ALMACENAMIENTO Y DISPOSICION FINAL - MIMG	ACEITES USADOS	DMA-LA-2012-030	N/A	LICENCIA AMBIENTAL VIGENTE
8	HENRY FREIJO	Sr. Henry Freijó	Km 30 Vía a Daule	Telf. 097200843 2267143 / hfreijovill@ hotmail.es	RECOLECCION Y TRANSPORTE - MIMG	ACEITES USADOS	DMA-LA-2008-022	N/A	LICENCIA AMBIENTAL VIGENTE
9	SR. JOHN ZAMBRANO	Sr. John Zambrano	Km 8,5 Vía a la Costa, Cdla Puertas del Sol, Mz.9 Sl. 16D	5117084 099317977 / 090220294 jhozambrano18@hotmail.com	RECOLECCION Y TRANSPORTE - MIMG	ACEITES LUBRICANTES USADOS	DMA-LA-2008-026	N/A	LICENCIA AMBIENTAL VIGENTE
10	ALFADOMUS	Ing. David Borja	Km 30 Vía a Daule - Cantón Nobol	2267730-1	DISPOSICIÓN FINAL -MAE-	ACEITES USADOS Y AGUAS DE SENTINA	Aplica Licencia del MAE	Resolución 0117-SGAC / Ministerio del Ambiente)	LICENCIA AMBIENTAL VIGENTE

No.	COMPAÑIA	REPRESENTANTE	DIRECCION	TELEF / email	FASES DE GESTIÓN AUTORIZADAS	TIPO DE DESECHO AUTORIZADO	PERMISOS / LICENCIA		ESTADO ACTUAL
							DMA	MAE	
11	HAZWAT CIA LTDA - CRA	Ing. Jaime O. Muñoz	Km. 8 vía al Coca Sector Aguarico (Lago Agrio) Kilometro 37 ½ vía Quito - Cayambe (Cayambe)	2791299 - 0988250184 2791359 - Fax: 02 2791202	TRANSPORTE, ALMACENAMIENTO, TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL	Ácidos, Alcalis, Residuos orgánicos biodegradables, Residuos de hidrocarburos y combustible, Suelos contaminados con combustible, Envases bioquímicos, Plásticos de invernadero, Lodos de fosas sépticas, Lodos de STARI, Medicinas caducadas,	Aplica Licencia del MAE	Resolución No. 0067/ octubre/2003 Ministerio del Ambiente	LICENCIA AMBIENTAL VIGENTE
12	GESTIÓN Y PROYECTOS AMBIENTALES S.A. - GYPAM S.A.	Ing. Juan Carlos Sotomayor	Planta: km. 26 de la vía Guayaquil-Milagro Oficinas: Córdoba 810 y V. M. Rendón	6002557	RECOLECCION, TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO TEMPORAL - MAE	Materiales absorbentes, filtración, limpieza y ropas protectoras contaminadas con sustancias peligrosas, desechos de aceites y combustibles, líquidos, envases, desechos químicos, lodos contaminados, desechos sólidos de la recuperación de suelos, tubos fluorescentes y otros desechos que contienen mercurio, desechos de amianto o asbesto, lodos de producción fuera de especificación, pilas y acumuladores, residuos de revestimientos de hornos y refractarios, residuos de pinturas, barnices y esmaltes, vitreos, adhesivos, sellantes y tintas de impresión	Aplica Licencia del MAE	Licencia Ambiental No. 326 "Transporte de Desechos Peligrosos" del 14 de octubre del 2009 Licencia Ambiental No. 330 "Almacenamiento Temporal de Desechos Peligrosos" del 15 de octubre del 2009,	LICENCIA AMBIENTAL VIGENTE
13	PRACTIPOWER S.A.	Lcdo. Francisco Morales Salazar	Av. Carlos Julio Arosemena y Km 10.5 vía a Daule	042-111932 Email: medioambiente@practipower.com	ALMACENAMIENTO Y DEPOSITO DE MATERIALES DE RECICLAJE	Cartón, Papel, Plásticos en sus diferentes tipos, Chatarra Ferrosa, Chatarra No Ferrosa, Chatarra Electrónica y Vidrio.	Aplica Licencia del MAE	Resolución No. 683/ Abril 25/2012 Ministerio del Ambiente	LICENCIA AMBIENTAL VIGENTE
14	BIOFACTOR S.A.	Sr. Marcos Parra Ramirez	Av. Carlos Julio Arosemena Km 1.5	2680666	RECOLECCION Y TRANSPORTE - MIMG	ACEITES USADOS	DMA-LA-2008-015	NO APLICA	LICENCIA AMBIENTAL VIGENTE
15	ANDEC S.A. (Unidad de Negocios Norte)	Ing. Nelson Penugachi Cervantes	Av. Perimetral Km. 27 junto a Cridesa	2502267 Ext. 2950-51-52 hdelpozo@andec.com .ec nchalacan@andec.com .ec crada@andec.com .ec	ALMACENAMIENTO TEMPORAL Y RECICLAJE	CHATARRA FERROSA NO PELIGROSA	DMA-LA-2010-008	N/A	LICENCIA AMBIENTAL VIGENTE
16	ANDEC S.A.	Ing. Nelson Penugachi Cervantes	Av. Raúl Clemente Huerta y 25 de julio	2482833 / 2480815 Ext. 195 - 160 2950 hdelpozo@andec.com .ec nchalacan@andec.com .ec crada@andec.com .ec	ALMACENAMIENTO TEMPORAL Y RECICLAJE	CHATARRA FERROSA NO PELIGROSA (FILTROS SIN CONTENIDO DE ACEITES USADOS, TANQUES METALICOS DE QUIMICOS CON TRIPLE LAVADO)	DMA-LA-2010-012	N/A	LICENCIA AMBIENTAL VIGENTE